Downloaded from eduguide.gr

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Τμήμα Στατιστικής

Οδηγός Σπουδών Ακαδημαϊκού Έτους 2025-2026

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
https://stat.uowm.gr/

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Downloaded from eduguide.gr

Τμήμα Στατιστικής

Σχολή Οικονομικών Επιστήμων

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

6ο χλμ. Παλαιάς Εθνικής Οδού Γρεβενών-Κοζάνης

51100, Γρεβενά

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 24620 61601-607-608

email: stat@uowm.gr

url: https://stat.uowm.gr/

Downloaded from eduguide.gr

Περιεχόμενα

Πρόλογος 7
Όργανα Διοίκησης Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας 8
Συμβούλιο Διοίκησης 9
Πρυτανικές Αρχές 9
Χαιρετισμοί 10
Χαιρετισμός Πρύτανη 10
Χαιρετισμός Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων 11
Χαιρετισμός Προέδρου Τμήματος 13
Γενικά στοιχεία 14
Ίδρυση Τμήματος 14
Διοίκηση Τμήματος 14
Προσωπικό Τμήματος 15
Υποδομές 18
Η πόλη των Γρεβενών και δραστηριότητες 21
Τμήμα Φοιτητικής (Σπουδαστικής) Μέριμνας Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας 27
Μονάδα Υποστήριξης Φοιτητών Ευπαθών Ομάδων (ΜΥΦΕΟ) 28
Ολιστική Μέριμνα 28
Ιατροφαρμακευτική Περίθαλψη 28
Σίτιση 29
Στέγαση 29
Φοιτητικό Στεγαστικό Επίδομα 29
Ευρωπαϊκή Κάρτα Ασφάλισης 30
Πολιτική Ποιότητας 30
Γενικά 30
Στόχοι 31
Διαδικασίες και μηχανισμοί υλοποίησης των στόχων 31
Πρόγραμμα Σπουδών 34
Γενικά 34
Δομή του Προγράμματος Σπουδών 34
Απαιτήσεις για λήψη πτυχίου 37
Πρακτική Άσκηση 38
Μαθησιακά Αποτελέσματα Προγράμματος Σπουδών 39
Προφίλ αποφοίτων 40
Δηλώσεις μαθημάτων 40
Χρήσιμες πληροφορίες 40
Ημέρες εορτών και Αργιών 41
Περιγράμματα Μαθημάτων 42
1ο Εξάμηνο 42
Εισαγωγή στις Πιθανότητες–Stat101 42
Μαθηματικά I–Stat103 46
Εισαγωγή στη Στατιστική–Stat104 49
Χρηματοοικονομική Λογιστική–Stat106 52
Εισαγωγή στην Οικονομική–Stat110 57
Οικονομικά Μαθηματικά–Stat111 60
2ο Εξάμηνο 63
Πιθανότητες I–Stat201 63
Στατιστική I–Stat202 67
Μαθηματικά II–Stat203 71
Μικροοικονομική Ανάλυση–Stat206 74

Downloaded from eduguide.gr

Προγραμματισμός με R–Stat210....77
Διακριτά Μαθηματικά–Stat211....80
3ο Εξάμηνο....83
Πιθανότητες ΙΙ–Stat301....83
Ανάλυση Παλινδρόμησης–Stat303....87
Χρηματοοικονομική Ανάλυση–Stat305....91
Γραμμική Άλγεβρα–Stat306....94
Τεχνητή Νοημοσύνη Ι–Stat310....98
Στατιστική με R–Stat311....101
4ο Εξάμηνο....104
Στατιστική ΙΙ–Stat401....104
Στοχαστικές Διαδικασίες–Stat402....107
Στατιστική με Python–Stat408....110
Τεχνητή Νοημοσύνη ΙΙ–Stat410....114
Λογιστική Κόστους–Stat411....117
Ανάλυση Διακύμανσης και Πειραματικοί Σχεδιασμοί–Stat412....121
5ο Εξάμηνο....125
Μαθηματική Στατιστική–Stat501....125
Στατιστικά Προγράμματα Ι–Stat503....128
Μέθοδοι και Τεχνικές Δειγματοληψίας–Stat505....132
Γενικευμένα Γραμμικά Μοντέλα–Stat509....135
Αναλογιστικά Μαθηματικά–Stat502....138
Βιοστατιστική–Stat507....141
Υπολογιστική Χρηματοοικονομική–Stat510....145
Βάσεις Δεδομένων–Stat511....149
Μακροοικονομική Ανάλυση–Stat512....152
6ο Εξάμηνο....155
Ανάλυση Οικονομικών Χρονοσειρών–Stat601....155
Μεθοδολογία Έρευνας–Stat605....158
Οικονομετρία–Stat609....162
Στατιστική Συμπερασματολογία–Stat611....167
Σχεδιασμός Κοινωνικών-Οικονομικών Ερευνών–Stat603....170
Εφαρμοσμένη Οικονομική Στατιστική–Stat607....174
Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας–Stat608....177
Επιδημιολογία–Stat610....180
Προγραμματισμός με SQL–Stat612....183
7ο Εξάμηνο....187
Μη Παραμετρική Στατιστική–Stat701....187
Μηχανική Μάθηση–Stat702....190
Μπεϋζιανή Στατιστική–Stat703....194
Επιχειρησιακή Έρευνα–Stat704....197
Εξόρυξη Δεδομένων (Data Mining)–Stat707....200
Επίσημες Οικονομικές Στατιστικές–Stat710....204
Επιχειρηματικότητα–Stat711....208
Δημογραφία–Stat712....212
Αλγόριθμοι–Stat713....216
Πρακτική Άσκηση–Stat709....220
8ο Εξάμηνο....224
Στατιστικά Προγράμματα ΙΙ–Stat801....224
Προσομοίωση–Stat804....228
Πολυδιάστατη Ανάλυση–Stat805....231

Downloaded from eduguide.gr

Θεωρία Αποφάσεων–Stat809 235
Πολυκριτηριακή Ανάλυση–Stat802 239
Διοίκηση Επιχειρήσεων–Stat803 242
Μετα-ανάλυση (Meta-analysis)–Stat806 246
Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data Analytics)–Stat807 249
Βαθιά Μάθηση (Deep Learning)–Stat810....253
Διεθνείς Χρηματοοικονομικές Αγορές–Stat811 257
1. Γενικά 257

Downloaded from eduguide.gr

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Μαθήματα Α΄ Εξαμήνου 33
Πίνακας 2. Μαθήματα Β΄ Εξαμήνου 34
Πίνακας 3. Μαθήματα Γ΄ Εξαμήνου 34
Πίνακας 4. Μαθήματα Δ΄ Εξαμήνου 34
Πίνακας 5. Μαθήματα Ε΄ Εξαμήνου 35
Πίνακας 6. Μαθήματα ΣΤ΄ Εξαμήνου 35
Πίνακας 7. Μαθήματα Ζ΄ Εξαμήνου 35
Πίνακας 8. Μαθήματα ΣΤ΄ Εξαμήνου 36
Πίνακας 9. Κατηγορίες μαθημάτων αναφορικά με τη λήψη πτυχίου 36

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Εξωτερικές εγκαταστάσεις Τμήματος 17
Εικόνα 2. Εσωτερικές εγκαταστάσεις Τμήματος 18
Εικόνα 3. Μεγάλο αμφιθέατρο 18
Εικόνα 4. Αίθουσα μαθημάτων 19
Εικόνα 5. Εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών 19
Εικόνα 6. Βιβλιοθήκη 20
Εικόνα 7. Φοιτητικές εστίες 20
Εικόνα 8. Πέτρινα γεφύρια Γρεβενών 22
Εικόνα 9. Μουσείο Παλαιοντολογίας της Μηλιάς 23
Εικόνα 10. Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας 23
Εικόνα 11. Βασιλίτσα mountain bike 24
Εικόνα 12. Ποδηλασία στα Γρεβενά 25
Εικόνα 13. Βάλια Κάλντα 25

Downloaded from eduguide.gr

Πρόλογος

Το Τμήμα Στατιστικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας προσφέρει ένα σύγχρονο πρόγραμμα μαθημάτων προκειμένου να καλύψει τις επιστημονικές και επαγγελματικές ανάγκες των φοιτητών στο γνωστικό αντικείμενο του τμήματος. Ο παρόν οδηγός Προπτυχιακών Σπουδών παρουσιάζει τα μαθήματα και περιγράφει την οργάνωση του Τμήματος και τις υπηρεσίες που παρέχει το Τμήμα στους φοιτητές/τριες του. Η δομή του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών του Τμήματός διακρίνεται από την κατανομή των μαθημάτων στα εξάμηνα σπουδών και από το διαχωρισμό τους σε υποχρεωτικά και επιλογής.

Η αναλυτική περιγραφή των μαθημάτων παρέχει στον φοιτητή/τρια μια ολοκληρωμένη εικόνα για τα εφόδια που πρέπει να έχει προκειμένου να οργανώσει σωστά και αποτελεσματικά τις σπουδές του.

Η βασική αποστολή του εν λόγω Προγράμματος Σπουδών, που ανταποκρίνεται στις σύγχρονες εξελίξεις, είναι η άρτια κατάρτιση στελεχών που θα ικανοποιούν πλήρως τις απαιτήσεις μιας υπεύθυνης επαγγελματικής θέσης τόσο στο δημόσιο, όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

Το Πρόγραμμα Σπουδών επικεντρώνεται στο βασικό γνωστικό αντικείμενο της Στατιστικής και στοχεύει στην πολύ καλή εξειδίκευση, ώστε οι πτυχιούχοι του Τμήματος να είναι ανταγωνιστικοί έναντι των πτυχιούχων άλλων τμημάτων της ίδιας ή ανάλογης κατεύθυνσης. Η έμφαση στα εργαστηριακά μαθήματα και στις ασκήσεις πράξης αποτελεί ουσιαστικό συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι αντίστοιχων Προγραμμάτων Σπουδών. Επίσης, στοχεύει στη δυνατότητα ένταξης των πτυχιούχων σε μεταπτυχιακά και διδακτορικά προγράμματα, αλλά και στην εύκολη πρόσβαση στην αγορά εργασίας.

Τέλος, το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος στοχεύει στην ενίσχυση της συνεργασίας με ξένα και ελληνικά πανεπιστήμια, προκειμένου να λειτουργήσουν κοινά μεταπτυχιακά προγράμματα εξειδίκευσης σε συναφή γνωστικά πεδία που θα καλύπτουν ανάγκες της τοπικής, αλλά και της ευρύτερης ελληνικής οικονομίας. Δεδομένου δε ότι το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, στο οποίο υπάγεται το νέο Τμήμα Στατιστικής, βρίσκεται στη βορειοδυτική άκρη της Ελλάδος, η δημιουργία ενός προγράμματος σπουδών με ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, είναι αναγκαία για την προσέλκυση φοιτητών/τριών.

Downloaded from eduguide.gr

Όργανα Διοίκησης Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας περιλαμβάνει 7 Σχολές, 22 Τμήματα στις 5 πόλεις της ομώνυμης Περιφέρειας, δηλαδή Κοζάνη, Φλώρινα, Γρεβενά, Καστοριά και Πτολεμαΐδα. Σύμφωνα με το Νόμο 4610/2019 (ΦΕΚ 70/Α/07.05.2019), η ακαδημαϊκή δομή του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας έχει διαμορφωθεί ως εξής:

- Πολυτεχνική Σχολή, με έδρα την Κοζάνη.
  - ✓ Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών.
  - ✓ Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων.
  - ✓ Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων.
  - ✓ Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών.
  - ✓ Τμήμα Χημικών Μηχανικών.

- Σχολή Οικονομικών Επιστημών.
  - ✓ Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών (Κοζάνη).
  - ✓ Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας (Κοζάνη).
  - ✓ Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής (Κοζάνη).
  - ✓ Τμήμα Οικονομικών Επιστημών (Καστοριά).
  - ✓ Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (Γρεβενά).
  - ✓ Τμήμα Περιφερειακής και Διασυνοριακής Ανάπτυξης (Κοζάνη)
  - ✓ Τμήμα Στατιστικής (Γρεβενά).

- Σχολή Καλών Τεχνών, με έδρα την Φλώρινα.
  - ✓ Τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών.

- Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, με έδρα τη Φλώρινα.
  - ✓ Τμήμα Γεωπονίας.

- Σχολή Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών.
  - ✓ Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης (Φλώρινα).
  - ✓ Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών (Φλώρινα).
  - ✓ Τμήμα Ψυχολογίας (Φλώρινα).
  - ✓ Τμήμα Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων (Καστοριά).

- Σχολή Επιστημών Υγείας, με έδρα την Πτολεμαΐδα.
  - ✓ Τμήμα Εργοθεραπείας.
  - ✓ Τμήμα Μαιευτικής.

- Σχολή Θετικών Επιστημών, με έδρα την Καστοριά
  - ✓ Τμήμα Πληροφορικής
  - ✓ Τμήμα Μαθηματικών

Downloaded from eduguide.gr

Συμβούλιο Διοίκησης

Εσωτερικά μέλη

1. Θεόδωρος Θεοδουλίδης, Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή.
2. Κοντέος Γεώργιος, Καθηγητής Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων, Σχολή Οικονομικών Επιστημών.
3. Ιορδανίδης Γεώργιος, Καθηγητής Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Σχολή Κοινωνικών & Ανθρωπιστικών Επιστημών.
4. Καλογηράτου Ζαχαρούλα, Καθηγήτρια, Τμήμα Μαθηματικών, Σχολή Θετικών Επιστημών.
5. Μέλφου Αικατερίνη, Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολής Γεωπονικών Επιστημών.
6. Μπούζας Βασίλειος, Καθηγητής, Τμήμα Εικαστικών & Εφαρμοσμένων Τεχνών, Σχολή Καλών Τεχνών.

Εξωτερικά μέλη

7. Κυριακίδης Λεωνίδας, Καθηγητής, Τμήμα Επιστημών Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κύπρου.
8. Μουσουρούλης Κωνσταντίνος, Οικονομολόγος, πρώην στέλεχος υπηρεσιών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
9. Μπέσιου Μαρία, Καθηγήτρια και Dean of Research του Kühne Logistics University, Hamburg, Germany.
10. Σταυρίδου Ναυσικά, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, Εθνική Εμπειρογνώμων στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας.
11. Λυριστή Ευσταθία του Ηλία.

Πρυτανικές Αρχές

Πρύτανης

Θεόδωρος Θεοδουλίδης. Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή.

Αντιπρυτάνεις

- Σαριαννίδης Νικόλαος, Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Διασφάλισης Ποιότητας. Καθηγητής Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής, Σχολή Οικονομικών Επιστημών.
- Χριστοφορίδης Γεώργιος. Αντιπρύτανης Έρευνας και Καινοτομίας. Καθηγητής Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή.
- Γρίβα Ελένη. Αντιπρύτανις Διεθνών Σχέσεων, Εξωστρέφειας και Ολιστικής Μέριμνας. Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Σχολή Κοινωνικών & Ανθρωπιστικών Επιστημών.
- Λούτα Μαλαματή (Τένια). Αντιπρύτανις Διοικητικών και Οικονομικών Υποθέσεων. Καθηγήτρια Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή.

Downloaded from eduguide.gr

Χαιρετισμοί

Χαιρετισμός Πρύτανη

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας περιλαμβάνει 22 Τμήματα σε 5 πόλεις της ομώνυμης Περιφέρειας. Η νέα του αυτή μορφή οριστικοποιήθηκε τον Μάιο του 2019, με το νόμο της συνέργειας, που του επέτρεψε να επαναπροσδιορίσει τη θέση και τον ρόλο του στον ακαδημαϊκό χάρτη της χώρας μέσα από την ανασυγκρότηση δομών, προγραμμάτων σπουδών, διαδικασιών και νοοτροπιών.

Παρά το μεγάλο του μέγεθος και την έλλειψη της πολυετούς ακαδημαϊκής παράδοσης άλλων ελληνικών Πανεπιστημίων, ως νέο Ίδρυμα διαθέτει τη δυναμική, την ευελιξία και τη βούληση που του επιτρέπουν άμεση λήψη αποφάσεων, ταχεία διαμόρφωση πολιτικών και στρατηγικών, καθώς και υιοθέτηση καινοτόμων πρακτικών για τα ελληνικά ακαδημαϊκά δεδομένα.

Ως νέα Διοίκηση, συνεπείς με τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές και τάσεις, εκπονήσαμε στα πρώτα κιόλας βήματά μας, Εσωτερικό Κανονισμό και Στρατηγικό Σχέδιο για το Ίδρυμα.

Αναγνωρίσαμε επίσης την έννοια της ποιότητας ως θεμελιώδες στοιχείο για την πραγμάτωση του οράματός μας και δώσαμε ιδιαίτερη έμφαση στην καλλιέργεια και κατάκτηση κουλτούρας ποιότητας σε όλους τους τομείς, από τη διδασκαλία και την έρευνα έως την καθημερινότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Σήμερα, το Πανεπιστήμιο βρίσκεται σε φάση ταχείας ανάπτυξης με αιχμή του δόρατος το φιλόδοξο κτιριολογικό του πρόγραμμα που περιλαμβάνει την κατασκευή της νέας Πανεπιστημιούπολης στην πόλη της Κοζάνης και την επέκταση των υποδομών συμπεριλαμβανομένης της φοιτητικής μέριμνας, στις υπόλοιπες πόλεις της Δυτικής Μακεδονίας.

Έχουμε επίσης θέσει ως εμβληματικό στόχο τη μετατροπή μας σε Πανεπιστήμιο Μηδενικού Ενεργειακού Αποτυπώματος (Πράσινο Πανεπιστήμιο) και έχουμε ξεκινήσει δράσεις για την πλήρη ψηφιοποίηση όλων των υπηρεσιών μας.

Η μέριμνα και η φροντίδα της υγείας (σωματικής και ψυχικής) των φοιτητών/τριών και των εργαζομένων του Ιδρύματος αποτελούν για εμάς αναγκαία συνθήκη στην εργασιακή καθημερινότητα. Δίνουμε ιδιαίτερη σημασία στον τρόπο που αντιμετωπίζουμε το περιβάλλον εργασίας και τις ευπαθείς ομάδες και όλα αυτά όχι μεμονωμένα, αλλά κάτω από μια ολιστική σκοπιά στην οποία επιμένουμε.

Το Πανεπιστήμιο φιλοδοξεί επίσης να καταστεί καταλύτης στο αναπτυξιακό γίγνεσθαι της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, καθώς η Ελλάδα είναι η πρώτη Ευρωπαϊκή χώρα που ανακοίνωσε την πλήρη απολιγνιτοποίησή της έως το 2023. Δεδομένου ότι ένα σημαντικό ποσοστό του τοπικού ΑΕΠ στηριζόταν μέχρι σήμερα στη λειτουργία των μονάδων παραγωγής ενέργειας της ΔΕΗ, η ραγδαία μετάβαση της περιοχής στη μεταλιγνιτική εποχή συνοδεύεται από σοβαρές οικονομικές και κοινωνικές προκλήσεις.

Σε αυτό το πλαίσιο, το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας αποτελεί στρατηγικό εταίρο στην υλοποίηση του νέου αναπτυξιακού μοντέλου της περιοχής κατά τη μετάβαση σε μία οικονομία χαμηλών εκπομπών σε άνθρακα. Θα αποτελέσει δε, τον κεντρικό πυρήνα στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος καινοτομίας με απώτερο στόχο το brain gain στην Περιφέρειά μας.

Σε κάθε περίπτωση, οι ραγδαίες αλλαγές γύρω μας αντιμετωπίζονται ως ευκαιρία, με στόχο, όπως έχει ειπωθεί και από επίσημα χείλη, “το Πανεπιστήμιό μας να έχει έναν τελείως διαφορετικό ρόλο από εκείνον που είχαμε συνηθίσει να βλέπουμε στα Πανεπιστήμια της πατρίδας μας για πολλές δεκαετίες”.

Downloaded from eduguide.gr

Θεόδωρος Θεοδουλίδης.
Πρύτανης
Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
Πολυτεχνική Σχολή
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Χαιρετισμός Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων

Αγαπητοί/ες φοιτητές/τριες.
Το επιχειρησιακό σχέδιο του τμήματος αναπτύσσεται ως εξής:

Όραμα

Το τμήμα να αποτελέσει υποδειγματικό θύλακα γνώσης και προσφοράς στην οικονομία και την κοινωνία.

Αποστολή του Τμήματος

- Η προαγωγή της γνώσης και της έρευνας στο γνωστικό αντικείμενο της Στατιστικής.
- Η κάλυψη των επαγγελματικών αναγκών στα γνωστικά πεδία της Στατιστικής , αλλά και η ανάπτυξη ικανών στελεχών για τη στελέχωση των κάθε είδους και μεγέθους επιχειρήσεων και οργανισμών.
- Η συνεργασία με φορείς και επιχειρήσεις σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο για την επιτυχέστερη σύνδεση και σχέση με την αγορά και γενικότερα την κοινωνία.

Μακροπρόθεσμοι στόχοι του Τμήματος

- Η άρτια προετοιμασία των φοιτητών/τριών σε επαγγελματικό και ακαδημαϊκό επίπεδο στο τομέα της Στατιστικής.
- Η ποσοτική και ποιοτική παραγωγή ερευνητικών εργασιών από τα μέλη του τμήματος.
- Αύξηση της συμμετοχής σε ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα.
- Η προώθηση των κοινωνικών αξιών (συνεργασία, αλληλεγγύη, ομαδικότητα κλπ) και γενικότερα του πολιτιστικού επιπέδου.

Μεσο-μακροπρόθεσμοι στόχοι του Τμήματος

- Βελτίωση των επιδόσεων των σπουδαστών.
- Δημιουργία ευχάριστου και δημιουργικού ακαδημαϊκού περιβάλλοντος.
- Αύξηση της κινητικότητας καθηγητών και φοιτητών/τριών σε άλλα ιδρύματα (Erasmus κλπ).
- Οργάνωση μεταπτυχιακών σπουδών που να οδηγούν στην κατάρτιση επιστημόνων με εξειδικευμένες γνώσεις σε επιμέρους γνωστικά αντικείμενα του τμήματος.

Βραχυπρόθεσμοι Στόχοι του Τμήματος

- Οργάνωση των λειτουργικών διαδικασιών του τμήματος.
- Επαφή και συνεργασίες με άλλα ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού.
- Διάχυση της σπουδαιότητας της αξιολόγησης στους φοιτητές/τριες του τμήματος.
- Αύξηση των επιδόσεων των σπουδαστών.

Στρατηγικές για την επίτευξη των στόχων

Το Τμήμα Στατιστικής εστιάζει την αναπτυξιακή του στρατηγική σε δύο άξονες, στην Ακαδημαϊκή Ανάπτυξη και στην Σύνδεση με την τοπική και εθνική κοινωνία και οικονομία. Αναλυτικότερα:

Α) ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

1. Ανάπτυξη Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων

Downloaded from eduguide.gr

- Νέο πρόγραμμα σπουδών, το οποίο θα αναθεωρείται τακτικά και θα αναπροσαρμόζεται σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα σπουδών. Εσωτερική-Εξωτερική Αξιολόγηση, πιστοποίηση Προγράμματος Σπουδών.
- Βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας θεωρίας και εργαστηρίων (χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων, E-class, παραγωγή βιντεοσκοπημένων παραδόσεων των μαθημάτων, κ.α.).
- Σχεδιασμός και υλοποίηση προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών. Συμμετοχή σε προγράμματα κινητικότητας (Erasmus, Leonardo).
- Ενίσχυση των ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων (e-learning κλπ).

2. Ανάπτυξη Ερευνητικών Δραστηριοτήτων

- Ανάπτυξη των υπαρχουσών ερευνητικών υποδομών.
- Λειτουργία ερευνητικών εργαστηρίων.
- Ανάπτυξη ερευνητικών συνεργασιών, κ.α.

3. Ερευνητικές συνεργασίες και συμμετοχή σε διεθνή δίκτυα με άλλα ΑΕΙ και φορείς

4. Προσέλκυση–προσκλήσεις μελών ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου)

5. Βελτίωση κτηριακών υποδομών

- Διαμόρφωση αναγκαίων χώρων.
- Ενίσχυση των υποδομών και του εξοπλισμού.

6. Κοινωνική Υποστήριξη των φοιτητών:

- Εξεύρεση υποτροφιών.
- Εξασφάλιση ευκαιριακής μερικής απασχόλησης.
- Διευκόλυνση των ΑΜΕΑ.
- Ενίσχυση των φοιτητικών εστιών.
- Παροχή πλήρους ψυχολογικής υποστήριξης όπου είναι αναγκαία.
- Ενεργοποίηση του θεσμού του Σύμβουλου Καθηγητή και του Συνηγόρου του Φοιτητή.

Β) ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ & ΕΘΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

1. Ανάπτυξη συνεργασιών με θεσμικούς φορείς.

Το Τμήμα θεμελίωσε σχέσεις με τον σχετικό επιστημονικό φορέα της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, το Οικονομικό Επιμελητήριο. Ανάλογη συνεργασία αναμένεται να ευοδωθεί με τα Εμπορικά-Βιομηχανικά Επιμελητήρια της περιοχής και με τον Σύνδεσμο Εξαγωγέων Βορείου Ελλάδος (ΣΕΒΕ).

2. Συνεργασίες με αναπτυξιακούς και κοινωνικούς φορείς για την εκπόνηση εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων.

3. Συνεργασία σε μόνιμη βάση με την τοπική Αυτοδιοίκηση, 1ου και 2ου βαθμού της περιοχής.

4. Συμμετοχή στο κοινωνικό γίγνεσθαι της περιοχής.

Ενίσχυση περιβαλλοντικών, κοινωνικών και πολιτιστικών δράσεων με τη λειτουργία αντίστοιχου φοιτητικού συλλόγου που θα στεγάζεται σε αίθουσα του Πανεπιστημίου στα Γρεβενά.

5. Οργάνωση εκπαιδευτικών επισκέψεων

Οργάνωση εκπαιδευτικών επισκέψεων προκειμένου οι φοιτητές/τριες να έλθουν σε άμεση επαφή με το αντικείμενο του μαθήματος και την εφαρμογή των θεωρητικών τους γνώσεων στον πραγματικό χωροχρόνο μιας επιχείρησης ή ενός φορέα.

6. Διοργάνωση Ημερίδων/ Συνεδρίων

Αγαπητοί φοιτητές/τριες, με τις σπουδές σας θα αποκτήσατε ένα γνωστικό κεφάλαιο το οποίο θα σας βοηθήσει στην επαγγελματική σας καριέρα. Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος είναι εφάμιλλο των αντίστοιχων προγραμμάτων των καλύτερων πανεπιστημίων του εξωτερικού, προσαρμοσμένο στην ελληνική πραγματικότητα. Όμως η αξία σας θα λάμψη όχι

Downloaded from eduguide.gr

μόνο χάριν στις επαγγελματικές και γνωσιολογικές σας δεξιότητες, αλλά και μέσα από το ήθος και τη συνέπεια που θα επιδείξετε. Στόχος όλων μας στο Τμήμα είναι να σας μεταδώσουμε βασικές και εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα αιχμής της επιστήμης της Στατιστικής, αλλά και να συμβάλλουμε στην ανάπτυξη ενός επιστημονικού και παράλληλα ηθικού τρόπου σκέψης. Εν μέσω, λοιπόν, ανατροπών και αλλαγών που μεταβάλλουν το οικονομικό, κοινωνικό και πολιτιστικό τοπίο, το τρίπτυχο «εκπαίδευση–έρευνα–καινοτομία» αποκτά ιδιαίτερη αξία και σημασία. Ένα τρίπτυχο, στο οποίο επενδύουμε με όλες μας τις δυνάμεις, καθώς πιστεύουμε ότι είναι το κλειδί που θα ανοίξει τις πόρτες της προόδου σε τοπικό, περιφερειακό αλλά και εθνικό επίπεδο, που θα βοηθήσει να δημιουργήσουμε νέες θέσεις ποιοτικής απασχόλησης, να αντιστρέψουμε την αρνητική συγκυρία. Χωρίς καινοτομία χάνουμε το τρένο της ανταγωνιστικότητας. Χωρίς εκπαίδευση χάνουμε την παραγωγικότητά μας. Χωρίς διά βίου μάθηση, χάνουμε την «κοινωνία της γνώσης».
Με αυτά τα λίγα λόγια θα ήθελα εκ μέρους και του υπόλοιπου προσωπικού του Τμήματος να σας καλωσορίσω και να σας ευχηθώ μια εποικοδομητική χρονιά, συνεχή πρόοδο και υπευθυνότητα στις υποχρεώσεις σας. Εύχομαι το τμήμα που επιλέξατε να αποδειχτεί για εσάς ανάλογο των προσδοκιών και των ονείρων σας. Εμείς από την πλευρά μας σας υποσχόμαστε όχι τόσο μια εύκολη, αλλά σίγουρα μια συναρπαστική εμπειρία ζωής.

Νικόλαος Σαριαννίδης

Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων

Καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

Σχολή Οικονομικών Επιστημών

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Χαιρετισμός Προέδρου Τμήματος

Εκ μέρους όλων των μελών του Τμήματος Στατιστικής , σας καλωσορίζω στην ακαδημαϊκή κοινότητά μας . Σας συγχαίρω για την είσοδο σας στο χώρο της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και σας εύχομαι καλές σπουδές στο Τμήμα μας.

Το Τμήμα Στατιστικής , είναι ένα νέο και δυναμικό ακαδημαϊκό ίδρυμα όπου, έχει αποκτήσει αναγνώριση για την ποιότητα της εκπαίδευσης και της έρευνάς του. Το έργο μας, βαθιά ριζωμένο στην ακαδημαϊκή παράδοση, αγκαλιάζει τις κοινωνικές αξίες και τις επιστημονικές αρχές, επιδιώκει την καινοτομία και ακολουθεί τις εξελίξεις αιχμής.

Για τους νέους/ες φοιτητές/τριες, η φοίτηση στο Τμήμα Στατιστικής σηματοδοτεί την έναρξη μιας νέας περιόδου ζωής, γεμάτης προκλήσεις και ευκαιρίες για προσωπική και ακαδημαϊκή ανάπτυξη. Καθώς η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος μας αποτελείται από έμπειρους καθηγητές/τριες και ερευνητές/τριες, θα έχετε την ευκαιρία να συνεργαστείτε στενά μαζί τους σε μαθήματα, εργαστήρια και σεμινάρια, και να διαμορφώσετε το δικό σας ακαδημαϊκό προφίλ. Οι εγκαταστάσεις μας, προσφέρουν ένα γόνιμο περιβάλλον για μάθηση και έρευνα. Να το αξιοποιήσετε με κάθε τρόπο!

Στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, θα βρείτε πληροφορίες για το νέο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και τα μαθήματα, τις ερευνητικές δυνατότητες και τις διαθέσιμες ακαδημαϊκές υπηρεσίες, τόσο σε επίπεδο Τμήματος όσο και Πανεπιστημίου. Επιπλέον θα βρείτε διευκρινήσεις για την πολύ σημαντική υποστήριξη της διεθνούς κινητικότητας αλλά και την υποστήριξη των φοιτητών μέσω συμβουλευτικών υπηρεσιών και ψυχολογικής αρωγής, ενίσχυσης της ισότητας και διασφάλισης της συμπερίληψης.

Σας καλούμε να παρακολουθείτε τακτικά τα μαθήματα, να ενημερώνεστε από την ιστοσελίδα του

Downloaded from eduguide.gr

Τμήματος και να συμμετέχετε ενεργά στις ακαδημαϊκές δραστηριότητες.. Η συστηματική παρακολούθηση των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων και η αξιοποίηση των πολυδιάστατων δυνατοτήτων του Τμήματός μας θα σας επιτρέψει να αναπτύξετε δεξιότητες και να διαμορφώσετε μια στέρεη ακαδημαϊκή και επαγγελματική ταυτότητα. Η συνεπής παρακολούθηση των μαθημάτων και η τακτική επικοινωνία με τους καθηγητές και τις καθηγήτριές σας, είναι κρίσιμη για την κατανόηση των απαιτήσεων των μαθημάτων και της φιλοσοφίας του προγράμματος σπουδών, ευρύτερα για την ακαδημαϊκή και προσωπική σας καλλιέργεια.

Σας εύχομαι ολόψυχα καλή επιτυχία στις σπουδές σας. Είμαι σίγουρος ότι το ταξίδι σας στο Τμήμα Στατιστικής θα είναι γεμάτο από ενδιαφέρουσες προκλήσεις και ανεκτίμητες εμπειρίες. Εμείς, ως ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό, είμαστε εδώ για να σας υποστηρίξουμε σε κάθε βήμα της πορείας σας.

Γενικά στοιχεία

Ίδρυση Τμήματος

Το Τμήμα Στατιστικής (ΦΕΚ τ.Β΄ 330/04-02-2025) αποτελεί μετονομασία του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης της Σχολής Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, που είχε ιδρυθεί με το Νόμο 4610/07-05-2019 τ. Α΄, χωρίς μεταβολή του επιστημονικού πεδίου που θεραπεύει. Τα Διπλώματα που έχουν χορηγηθεί από το Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης της Σχολής Οικονομικών Επιστημών είναι προς κάθε συνέπεια ισότιμα προς αυτά που χορηγούνται από το Τμήμα Στατιστικής της Σχολής Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

Το Τμήμα Στατιστικής έχει κατεύθυνση τη Στατιστική η οποία αποδεικνύεται ιδιαιτέρως χρήσιμη στη σημερινή εποχή, στο βαθμό που παρακολουθούν τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας, καθώς παρέχουν περισσότερες δυνατότητες για επαγγελματική απορρόφηση, βασική προτεραιότητα σε περιόδους οικονομικής κρίσης και προτεινόμενης ανεργίας των νέων.

Το τμήμα στεγάζεται στη Μυρσίνη Γρεβενών, σε υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις οι οποίες εγκαινιάστηκαν το 2010 (η οριστική παράδοση έγινε τον Δεκέμβριο του 2012).

Η μετάβαση στις εγκαταστάσεις του τμήματος γίνεται με αστική συγκοινωνία που έχει αναλάβει το ΚΤΕΛ Γρεβενών (https://ktelgrevenon.gr/).

Διοίκηση Τμήματος

Η Διοίκηση του τμήματος ασκείται από την Προσωρινή Γενική Συνέλευση και αποτελείται από τους:

Downloaded from eduguide.gr

1. Πρόεδρος: Αυλογιάρης Γεώργιος. Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Στατιστικής, Σχολή Οικονομικών Επιστημών.
2. Αντιπρόεδρος: Πλόσκας Νικόλαος. Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή.
3. Μέλος: Μαλλίδης Ιωάννης. Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Στατιστικής, Σχολή Οικονομικών Επιστημών
4. Μέλος: Χατζόπουλος Σταύρος. Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Στατιστικής, Σχολή Οικονομικών Επιστημών.
5. Μέλος: Μπερσίμης Φραγκίσκος. Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Στατιστικής, Σχολή Οικονομικών Επιστημών.

Προσωπικό Τμήματος

Μέλη Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού

Στο Τμήμα Στατιστικής, υπηρετούν τέσσερα μέλη διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού (ΔΕΠ). Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύντομα βιογραφικά τους σημειώματα.

1. Αυλογιάρης Γεώργιος. Επίκουρος Καθηγητής (gavlogiaris@uowm.gr). Ο κ. Αυλογιάρης έχει ολοκληρώσει τις σπουδές του στα Μαθηματικά, είναι κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος στη Στατιστική και Επιχειρησιακή Έρευνα και είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος στη Στατιστική, από το Τμήμα Μαθηματικών του του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Έχει διδάξει επί σειρά ετών τα μαθήματα Στατιστική, Μαθηματικά, Επιχειρησιακή Έρευνα, Χρηματοοικονομικά Μαθηματικά, Εφαρμοσμένη Πληροφορική στη Διοίκηση και Οικονομικά και Τεχνικές Πρόβλεψης, σε διάφορα Τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας καθώς και μαθήματα Ανάλυσης Δεδομένων, Επιχειρηματικής Στατιστικής, Οικονομετρίας και Ποσοτικών Μεθόδων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών. Είναι επιβλέπων δύο υποψηφίων διδακτόρων στο Τμήμα Στατιστικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα και το επιστημονικό του έργο επικεντρώνονται στις Στοχαστικές Διεργασίες, στη Θεωρία Στατιστικής Πληροφορίας, στην Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση, στην Παραμετρική Στατιστική και στην Ανάλυση Δεδομένων.
2. Μαλλίδης Ιωάννης. Επίκουρος Καθηγητής (imallidis@uowm.gr). Ο κ. Μαλλίδης έχει ολοκληρώσει το πτυχίο του στα οικονομικά, είναι κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος στην Ποσοτική Εφοδιαστική στο Πανεπιστήμιο Erasmus, Rotterdam School of Management και το διδακτορικό του σε μεθόδους ποσοτικής διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Έχει διδάξει διαχείριση αποθεμάτων, διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, ποσοτικές μεθόδους, αξιοπιστία, μηχανική μάθηση, ανάλυση δεδομένων κ.α., και έχει συμμετάσχει σε περισσότερα από δέκα Εθνικά και Ευρωπαϊκά έργα. Είναι επιβλέπων δύο υποψηφίων διδακτόρων στο Τμήμα Στατιστικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα και τα επιστημονικά του επιτεύγματα επικεντρώνονται στον προγραμματισμό αποθεμάτων, την πρόβλεψη, το σχεδιασμό δικτύων εφοδιαστικής αλυσίδας, τη μηχανική μάθηση και την ανάλυση δεδομένων.
3. Χατζόπουλος Σταύρος. Επίκουρος Καθηγητής (schatzopoulos@uowm.gr). Ο κ. Χατζόπουλος έχει αποφοιτήσει από το Τμήμα Μαθηματικών του Αριστοτελείου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης. Είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος στη Στατιστική από το Τμήμα Μαθηματικών του Αριστοτελείου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης. Έχει υπηρετήσει ως Λέκτορας και Επίκουρος Καθηγητής (Ακαδημαϊκός υπότροφος, εντεταλμένος διδάσκων, Π.Δ. 407/80) σε διάφορα Πανεπιστημιακά Τμήματα, για

Downloaded from eduguide.gr

περισσότερα από 15 έτη, διδάσκοντας, μεταξύ άλλων, τα μαθήματα Πιθανότητες, Στατιστική, Στατιστική Συμπερασματολογία, Ανάλυση Διακύμανσης, Ανάλυση Διασποράς, Μη παραμετρική Στατιστική και Πειραματικοί Σχεδιασμοί. Επίσης, έχει διδάξει το μάθημα Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων ΙΙ σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Έχει εργαστεί, ως Στατιστικός, σε εταιρείες, όπου το αντικείμενό του ήταν ο σχεδιασμός ερωτηματολογίων, η ανάλυση δεδομένων ιατρικών, κοινωνικών και πολιτικών ερευνών και η οικονομική αξιολόγηση υπηρεσιών υγείας, για περισσότερα από 5 έτη. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνουν το πεδίο των παραγοντικών πειραματικών σχεδιασμών, των βέλτιστων σχεδιασμών, των κορεσμένων σχεδιασμών, των ορθογωνίων σχηματισμών, της στατιστικής ανάλυσης δεδομένων (στατιστική επιστήμων υγείας, στατιστική πολιτικών & κοινωνικών επιστημών κ.α.) και τα οικονομικά υγείας. Είναι συγγραφέας σε 25 άρθρα σε διεθνή περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων και συ-συγγραφέας του βιβλίου «Μαθηματική Στατιστική, Έλεγχοι Υποθέσεων». Επίσης, είναι μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Ανάλυσης Δεδομένων, του Ελληνικού Στατιστικού Ινστιτούτου, και της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας. Έχει λάβει μέρος σε 3 ευρωπαϊκά προγράμματα με αντικείμενο τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας και στόχο την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία στην αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας και σε 15 ερευνητικά προγράμματα της Επιτροπής Ερευνών του Α.Π.Θ.

4. Μπερσίμης Φραγκίσκος. Επίκουρος Καθηγητής (fbersimis@uowm.gr). Ο κ.Μπερσίμης έχει ολοκληρώσει τις σπουδές του στα Μαθηματικά (Τμήμα Μαθηματικών – ΕΚΠΑ), είναι κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος στη Στατιστική (Τμήμα Στατιστικής - ΟΠΑ) και είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος στον ευρύτερο τομέα της Στατιστικής (Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής - ΧΠ). Έχει διδάξει τα μαθήματα: «Στατιστικά Προγράμματα Ι», «Στατιστικά Προγράμματα ΙΙ», «Μέθοδοι ανάλυσης στην έρευνα-βιοστατιστική», «Στατιστική» και «Θεωρία Κατανομών» σε διάφορα Τμήματα Πανεπιστημίων (ΠΑΠΕΙ, ΠΑΔΑ, ΓΠΑ, κα) και έχει συμμετάσχει σε δύο ερευνητικά έργα ως επιστημονικός ερευνητής. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα και το επιστημονικό του έργο επικεντρώνονται στην Εφαρμοσμένη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων, στις Εφαρμογές Βιοστατιστικής, στην Ανάπτυξη Πιθανοθεωρητικών Μοντέλων στη Δημογραφία και στον Στατιστικό Έλεγχο Διεργασιών.

Διοικητικό Προσωπικό

1. Δήμζα Χρυσούλα. Προϊσταμένη Γραμματείας (τηλ. 24620 61607, email: cdimza@uowm.gr).
2. Θεοδώρου Μαρία. Διοικητική Υπάλληλος. Υποστήριξη Γραμματείας Τμήματος (τηλ. 24620 61608, email: mtheodorou@uowm.gr).
3. Κουτούλα Ελισάβετ. Ακαδημαϊκός Υπότροφος. Υποστήριξη Γραμματείας Τμήματος (τηλ. 24620 61601, email: stat@uowm.gr).

Downloaded from eduguide.gr

Διδάσκοντες Άλλων Τμημάτων

1. Κοντέος Γεώργιος. Καθηγητής, Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων, Σχολή Οικονομικών Επιστημών (gkonteos@uowm.gr).
2. Κώντσας Σταμάτιος. Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων, Σχολή Οικονομικών Επιστημών (skontsas@uowm.gr).
3. Ντιό Δέσποινα. Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό, Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων, Σχολή Οικονομικών Επιστημών (dntio@uowm.gr).

Downloaded from eduguide.gr

Υποδομές

Τα δύο κτίρια όπου στεγάζεται το τμήμα αποτελούν το πιο σύγχρονο στην Ελλάδα σύμπλεγμα πανεπιστημιακών κτιρίων μέχρι σήμερα. Περιλαμβάνουν δύο σύγχρονα αμφιθέατρα και αίθουσες διδασκαλίας με σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα. Τα κτίρια είναι τοποθετημένα σε ένα χώρο 120 στρεμμάτων. Συνδέονται μεταξύ τους με οπτική ίνα και έχουν πλήρη εξοπλισμό δικτύωσης και ελέγχου των παραμέτρων λειτουργίας του κτιρίου (τα κτίρια ελέγχονται από κεντρικό σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή). Ο εκπαιδευτικός εξοπλισμός των κτιρίων είναι άριστος.

Όλες οι αίθουσες έχουν πλήρη μικροφωνική-ηχητική εγκατάσταση, εξοπλισμό προβολής, μηχανήματα αναπαραγωγής βίντεο.

Τα εργαστήρια πέρα από τον εξοπλισμό των αιθουσών διδασκαλίας διαθέτουν πλήρη ηλεκτρολογική-ηλεκτρονική εγκατάσταση και εγκατάσταση δικτύωσης. Τα εργαστήρια υπολογιστών έχουν συνολική χωρητικότητα 100 ατόμων και είναι εξοπλισμένα με σύγχρονους υπολογιστές.

Η φοιτητική λέσχη (σίτιση) βρίσκεται στην πόλη των Γρεβενών, στο βορειοδυτικό τμήμα της, στον οδικό άξονα προς τις εργατικές κατοικίες και είναι προ βάσιμη από το κέντρο της πόλης ακόμη και χωρίς τη χρήση μεταφορικού μέσου.

Οι φοιτητικές εστίες, λειτούργησαν για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος (2020-2021). Βρίσκονται στο κεντρικό σημείο της πόλης των Γρεβενών. Έχουν χωρητικότητα 67 άτομα, κατασκευάστηκαν 32 κοιτώνες, εκ των οποίων οι 28 είναι δίκλινοι, οι τρεις τρίκλινοι και ο ένας δίκλινος για ΑμεΑ. Στο κτίριο υπάρχουν αίθουσες συμβουλευτικής-ψυχολογικής υποστήριξης, βιβλιοθήκη και αίθουσες νέων τεχνολογιών, γυμναστήριο και κοινόχρηστοι χώροι αναψυχής.

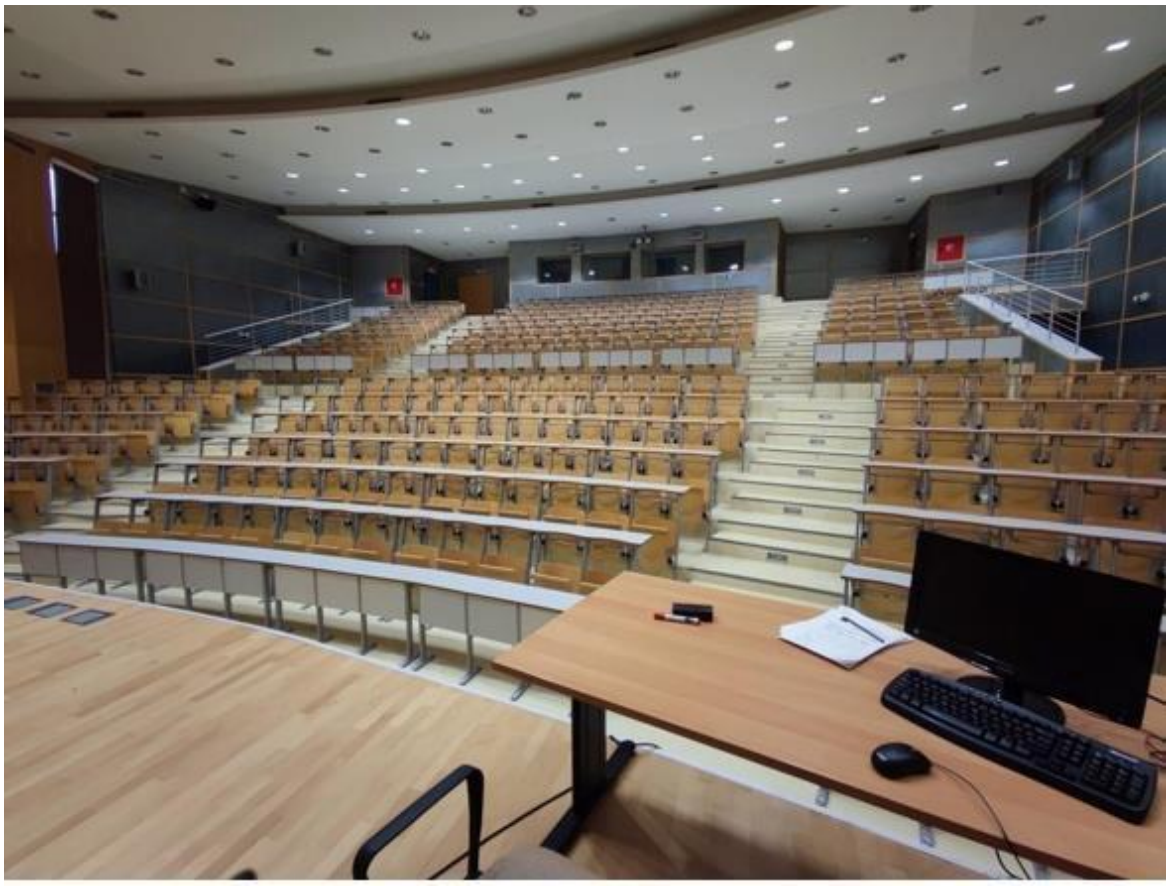
Στις παρακάτω εικόνες φαίνονται οι εγκαταστάσεις του Τμήματος, η φοιτητική λέσχη και οι φοιτητικές εστίες.

Εικόνα 1. Εξωτερικές εγκαταστάσεις Τμήματος

Downloaded from eduguide.gr

Εικόνα 2. Εσωτερικές εγκαταστάσεις Τμήματος

Εικόνα 3. Μεγάλο αμφιθέατρο



Downloaded from eduguide.gr

Εικόνα 4. Αίθουσα μαθημάτων

Εικόνα 5. Εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών

Downloaded from eduguide.gr

Εικόνα 6. Βιβλιοθήκη

Εικόνα 7. Φοιτητικές εστίες

Η πόλη των Γρεβενών και δραστηριότητες

Η πόλη των Γρεβενών απέχει από:

1. Την Αθήνα 420 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 5 ώρες μέσω Τρικάλων (επαρχιακή οδός), Κεντρικής Οδού (Τρίκαλα-Λαμία) και ΠΑΘΕ (Λαμία-Αθήνα).
   - Με λεωφορείο (ΚΤΕΛ) υπάρχει καθημερινό δρομολόγιο. Η διαδρομή διαρκεί 6 ώρες μέσω Τρικάλων (επαρχιακή οδός), Κεντρικής Οδού (Τρίκαλα-Λαμία) και ΠΑΘΕ (Λαμία-Αθήνα).
2. Τη Θεσσαλονίκη 170 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 1 ώρα και 45 λεπτά (Εγνατία Οδός).

Downloaded from eduguide.gr

- Με λεωφορείο (ΚΤΕΛ) υπάρχουν τέσσερα (4) καθημερινά δρομολόγια. Η διαδρομή διαρκεί 2 ώρες μέσω Εγνατίας Οδού.

3. Τη Λάρισα 130 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 2 ώρες μέσω Δεσκάτης, Ελασσόνας (επαρχιακή οδός).
   - Με λεωφορείο (ΚΤΕΛ) υπάρχει καθημερινό δρομολόγιο. Η διαδρομή διαρκεί 2,5 ώρες.
4. Τα Ιωάννινα 100 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 1 ώρα (Εγνατία Οδός).
   - Με λεωφορείο (ΚΤΕΛ) υπάρχουν δύο (2) καθημερινά δρομολόγια. Η διαδρομή διαρκεί 1ώρα μέσω Εγνατίας Οδού.
5. Την Κοζάνη 47 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί μισή ώρα (Εγνατία Οδός).
   - Με λεωφορείο (ΚΤΕΛ) υπάρχουν πέντε (5) καθημερινά δρομολόγια. Η διαδρομή διαρκεί 45 λεπτά (Εγνατία Οδός).
6. Τα Τρίκαλα 70 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 1 ώρα (επαρχιακή οδός).
   - Με λεωφορείο (ΚΤΕΛ) υπάρχουν δύο (2) καθημερινά δρομολόγια. Η διαδρομή διαρκεί 1,5ώρα (Επαρχιακή Οδός).
7. Την Καστοριά 60 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 40 λεπτά (Εγνατία Οδός)
8. Τη Φλώρινα 100 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 1 ώρα και 10 λεπτά (Εγνατία και Επαρχιακή Οδός)
9. Την Πτολεμαΐδα 73 χλμ.
   - Με αυτοκίνητο, η διαδρομή διαρκεί 1 ώρα (Εγνατία Οδός)

Στον παρακάτω χάρτη φαίνεται η γεωγραφική θέση της πόλης των Γρεβενών.

Downloaded from eduguide.gr

Οι τιμές των ενοικίων στα Γρεβενά κυμαίνονται από 180-350 Ευρώ, ανάλογα με το μέγεθος και τις ανέσεις που προσφέρει το κάθε κατάλυμα.

Πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στα γνωστά site ενοικίασης ακινήτων (spitogatos.gr, xe.gr,spiti24.gr, κτλ.), στα τοπικά site :

www.greveniotis.gr

www.grevenamedia.gr

https://grevenaportal.gr/

Λόγω του βαρύ χειμώνα, καλό είναι να δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη μέθοδο και στο κόστος της θέρμανσης, κατά την εύρεση ακινήτου.

Εκτός από τη Φοιτητική Λέσχη, υπάρχει πλήθος καταστημάτων εστίασης στα Γρεβενά, με ιδιαίτερες γεύσεις αυτές των μανιταριών και των ντόπιων ψητών. Επίσης η αγορά των Γρεβενών έχει αρκετά ντόπια και ιδιαίτερα προϊόντα. Όλα τα παραπάνω μπορείτε να τα δείτε στο site https://grevenapress.gr/.

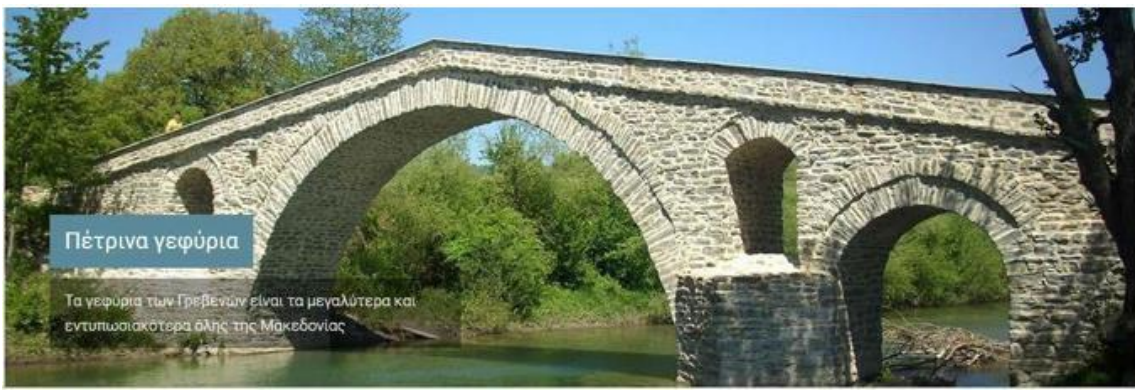
Τι να κάνετε στην Π.Ε. Γρεβενών

Σίγουρα όχι βαρετές δραστηριότητες, όπως

- Διαδρομές
- Σκι-Snowboard-Snowmobile
- Πεζοπορία-Ορειβασία
- Rafting-Canoe & Kayak
- Ποδηλασία-Downhill
- Ιππασία-Τοξοβολία–Αναρρίχηση
- Αλεξίπτωτο πλαγιάς
- Αγώνες Ορεινού Τρεξίματος
- Περιηγήσεις σε Μουσεία
- Φωτογράφιση στοιχείων της φύσης
- Δρόμοι Μανιταριού
- Γαστρονομία

Μία από τις καλύτερες διαδικτυακές πύλες με τις δραστηριότητες στα Γρεβενά είναι: http://www.visit-grevena.gr/.

Εικόνα 8. Πέτρινα γεφύρια Γρεβενών



Downloaded from eduguide.gr

Η Περιφερειακή Ενότητα των Γρεβενών (http://grevena.pdm.gov.gr/) αποτελεί μία από τις περιοχές με την πλουσιότερη βλάστηση στη χώρα. Τα βασικά αξιοθέατα της περιοχής είναι το Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας και το Μουσείο Παλαιοντολογίας της Μηλιάς με τους μεγαλύτερους χαυλιόδοντες στον κόσμο (Βραβείο Guinness).

Εικόνα 9. Μουσείο Παλαιοντολογίας της Μηλιάς

Χειμερινές δραστηριότητες

Ο χειμώνας στην περιοχή είναι σχετικά ψυχρός με πολύ χιόνι, που ευνοεί τις χειμερινές δραστηριότητες. Έτσι τα Σαββατοκύριακα, το Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας (http://vasilitsa.com/) σφύζει από επισκέπτες (Χιονοδρόμους και κυρίως φοιτητές/τριες από τις γύρω πόλεις).

Εικόνα 10. Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας

Downloaded from eduguide.gr

Ο Χιονοδρομικός Ορειβατικός Σύλλογος Γρεβενών (ΧΟΣΓ) οργανώνει κάθε Σαββατοκύριακο οργανωμένες εκδρομές στο Χιονοδρομικό Κέντρο, ενώ παραδίδει μαθήματα σε αρχάριους.

https://www.facebook.com/xionodromikosorivatikossillogosgrevenon/

https://www.google.com/search?q=%CF%87%CE%BF%CF%83%CE%B3&oq=%CF%87%CE%BF%CF%83%CE%B3&aqs=chrome..69i57.1495j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Το καλοκαίρι πολλές φορές το Εθνικό Χιονοδρομικό Κέντρο Βασιλίτσας λειτουργεί τους αναβατήρες του για τους ποδηλάτες που θέλουν να διανύσουν την ποδηλατική πίστα του downhill (http://vasilitsa.com/vasilitsa-mountain-bike-park/).

Εικόνα 11. Βασιλίτσα mountain bike

Downloaded from eduguide.gr

Άλλες δραστηριότητες

Τα Γρεβενά είναι μια περιοχή που αξίζει και μπορείς να δεις ποδηλατώντας. https://grevenart.gr/portfolio/%CE%B5-%CF%80%CE%BF-%CE%B3/

https://www.facebook.com/epog2008/?ref=br_rs

Η Ένωση Ποδηλατιστών Γρεβενών είναι αρκετά ενεργή και οργανώνει κάθε εβδομάδα ποδηλατικές εξορμήσεις στις ομορφιές της περιοχής.

Εικόνα 12. Ποδηλασία στα Γρεβενά

Βάλια Κάλντα

Ο Εθνικός Δρυμός Πίνδου "Βάλια Κάλντα" είναι ένας από τους σπουδαιότερους και πιο παρθένους Δρυμούς της Ελλάδας. Ιδρύθηκε με το Β.Δ. 487/1966 (ΦΕΚ 120/Α΄/66) με σκοπό την προστασία της πλούσιας χλωρίδας και πανίδας.

Έχει έκταση περίπου 69.000 στρέμματα που χωρίζονται στον πυρήνα και την περιφερειακή ζώνη του δρυμού. Βρίσκεται στην οροσειρά της Πίνδου στα όρια των νομών Γρεβενών και Ιωαννίνων.

Εικόνα 13. Βάλια Κάλντα

Downloaded from eduguide.gr

Τμήμα Φοιτητικής (Σπουδαστικής) Μέριμνας Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Το Τμήμα Φοιτητικής Μέριμνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (https://www.uowm.gr/dioikisi/dioikitikes-ypiresies/dieythynsi-akadimaikon-thematon-kai-foititikis-merimnas/tmima-foititikis-spoydastikis-merimnas/) παρέχει διοικητική υποστήριξη σε όλες τις δραστηριότητες που έχουν ως αντικείμενο τη φοιτητική μέριμνα, λαμβάνοντας υπόψη την ισχύουσα νομοθεσία, την οικονομική δυνατότητα που παρέχεται από το κράτος και τις αποφάσεις της διοίκησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

Σκοπός του Τμήματος Φοιτητικής Μέριμνας, μέσω των Γραφείων Φοιτητικής Μέριμνας, είναι ο συντονισμός και η υλοποίηση παροχής ποιοτικών υπηρεσιών και σωστής ενημέρωσης σχετικά με θέματα που συνδέονται κυρίως με τη δωρεάν σίτιση, στέγαση καθώς και θέματα κοινωνικής πρόνοιας όπως το φοιτητικό στεγαστικό επίδομα.

Οι αρμοδιότητες του ανωτέρω Τμήματος συνοψίζονται ως εξής:

- Παρακολούθηση της εφαρμογής των αποφάσεων της Διοίκησης στα θέματα φοιτητικής μέριμνας που αφορούν γενικά κάθε είδους παροχές προς τους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες.
- Συγκέντρωση νομοθεσιών και αποφάσεων που αναφέρονται σε θέματα φοιτητικής μέριμνας.
- Ευθύνη για την εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας που αναφέρεται σε θέματα φοιτητικής μέριμνας.
- Ενεργοποίηση, συντονισμός και παρακολούθηση των διαδικασιών φοιτητικής μέριμνας στις ακαδημαϊκές μονάδες Κοζάνης, Κοίλων Κοζάνης, Γρεβενών, Πτολεμαΐδας, Καστοριάς και Φλώρινας.
- Μέριμνα για την έκδοση οδηγιών και εγκυκλίων προκειμένου να εξασφαλίζεται ενιαία εφαρμογή και λειτουργία των παροχών φοιτητικής μέριμνας από τα αντίστοιχα και καθ' ύλην αρμόδια περιφερειακά γραφεία σε Φλώρινα, Καστοριά, Γρεβενά και Πτολεμαΐδα.
- Διεκπεραίωση μετά από έλεγχο των σχετικών δικαιολογητικών, των αιτήσεων οικονομικής ενίσχυσης των φοιτητών/τριών όπως: χορήγησης φοιτητικού στεγαστικού επιδόματος, παροχής δωρεάν σίτισης, παροχής δωρεάν στέγασης.

Downloaded from eduguide.gr

- Διατήρηση ηλεκτρονικού αρχείου, μέσω του οποίου υποστηρίζεται η διαδικασία επιλογής δικαιούχων παροχών φοιτητικής μέριμνας καθώς και η συγκέντρωση στοιχείων που αφορούν τη φοιτητική μέριμνα του Ιδρύματος.
- Μέριμνα για την υποστήριξη φοιτητών/τριών με αναπηρία.
- Παρακολούθηση και επικαιροποίηση του ιστοτόπου για θέματα φοιτητικής μέριμνας.

Στο τμήμα φοιτητικής μέριμνας ανήκουν οι παρακάτω υπηρεσίες:

Μονάδα Υποστήριξης Φοιτητών Ευπαθών Ομάδων (ΜΥΦΕΟ)

Έχει ως στόχο την ισότιμη πρόσβαση στις ακαδημαϊκές σπουδές των φοιτητών/τριών με διαφορετικές ικανότητες, απαιτήσεις, και ανάγκες (ΕΚΟ) (https://myfeo.uowm.gr/en/archiki-english/).

Ολιστική Μέριμνα

Επιδιώκει την ολιστική υποστήριξη των φοιτητών/τριών, των διοικητικών υπαλλήλων, καθώς και του εκπαιδευτικού και ερευνητικού προσωπικού του Ιδρύματος σε όλες τις εκφάνσεις ζωής που αφορούν τον βιόκοσμό τους. Περιλαμβάνει ένα σύνολο βιο-ψυχοκοινωνικών υπηρεσιών και δράσεων, όπως αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες, πληροφόρηση, καθώς και υπηρεσίες πρόληψης, προαγωγής υγείας, συμβουλευτικής και ψυχολογικής υποστήριξης (https://myfeo.uowm.gr/en/archiki-english/). Οι παραπάνω δράσεις βασίζονται σε σύγχρονα ερευνητικά πορίσματα και προσεγγίσεις για τη διαχείριση της ετερότητας και την εφαρμογή της ισότητας, καθώς αντλούν από τις αρχές που ορίζει η ηθική της συμπερίληψης. Το Πρόγραμμα Διαχείρισης Μέριμνας και Ευεξίας του Ανθρώπινου Δυναμικού του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, στοχεύοντας στην προώθηση αθλητικών και πολιτιστικών δράσεων αλλά και στην διασφάλιση της σωματικής και ψυχικής υγείας, συνεργάζεται μεταξύ άλλων με τις παρακάτω Πανεπιστημιακές Επιτροπές.

- ✓ Επιτροπή Αθλητισμού και Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου.
- ✓ Επιτροπή Πολιτισμού.
- ✓ Επιτροπή Ισότητας των Φύλων.
- ✓ Επιτροπή Υποστήριξης Ευπαθών Κοινωνικών Ομάδων.

Ιατροφαρμακευτική Περίθαλψη

Όσον αφορά στην ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη ανασφάλιστων φοιτητών, σας γνωρίζουμε ότι σύμφωνα με το Ν.4957/2022(Α΄141/21-07-2022) παρ.1 του άρθρου 284, οι φοιτητές/τριες προγραμμάτων σπουδών πρώτου, δεύτερου και τρίτου κύκλου των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.) που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.), κατ' ανάλογη εφαρμογή του άρθρου 33 του ν. 4368/2016 (Α' 83). Οι ειδικότεροι όροι, οι προϋποθέσεις και η διαδικασία παροχής της περίθαλψης καθορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Παιδείας και Θρησκευμάτων και Υγείας.

Downloaded from eduguide.gr

Σίτιση

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας προσφέρει δωρεάν σίτιση και στέγαση στους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες υπό προϋποθέσεις που ορίζονται από την εκάστοτε νομοθεσία, τους κανονισμούς και τις αποφάσεις του Ιδρύματος.

Το Τμήμα Φοιτητικής Μέριμνας του ΠΔΜ φροντίζει για την σίτιση των φοιτητών, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις της με αριθμ. Φ5/68535/Β3/2012 ΚΥΑ «Καθορισμός όρων, προϋποθέσεων και διαδικασίας για την παροχή δωρεάν σίτισης στους φοιτητές/τριες των Α.Ε.Ι.» και του άρθρου 2 παρ. γ΄ του Ν. 4009/2011(ΦΕΚ 195/τ.Α'/2012) «Ενεργοί φοιτητές/τριες».

Οι δικαιούχοι για δωρεάν σίτιση φοιτητές/τριες, οι οποίοι προκύπτουν μετά την αξιολόγηση βάσει της ως άνω ΚΥΑ (Αριθμ. Φ5/68535/Β3/2012 ΦΕΚ 1965/τ.Β'/2012),μπορούν να σιτίζονται στα εστιατόρια που βρίσκονται στην Πανεπιστημιούπολη στα Κοίλα Κοζάνης, στην πόλη της Κοζάνης, στη Φλώρινα, στην Καστοριά, στα Γρεβενά και στην Πτολεμαΐδα.

Οι μη δικαιούχοι δωρεάν σίτισης φοιτητές/τριες καταβάλλουν ημερησίως ένα χαμηλό αντίτιμο ανά γεύμα (πρωινό, γεύμα και δείπνο).

Περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν στο σύνδεσμο https://www.uowm.gr/dioikisi/dioikitikes-ypiresies/dieythynsi-akadimaikon-thematon-kai-foititikis-merimnas/tmima-foititikis-spoydastikis-merimnas/sitisi/.

Στέγαση

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας προσφέρει δωρεάν σίτιση και στέγαση στους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες υπό προϋποθέσεις που ορίζονται από την εκάστοτε νομοθεσία, τους κανονισμούς και τις αποφάσεις του Ιδρύματος.

Το Τμήμα Φοιτητικής Μέριμνας έχει τη διοικητική υποστήριξη και την φροντίδα για τα θέματα στέγασης των φοιτητών/τριών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Είναι αρμόδιο για την προώθηση και διεκπεραίωση κάθε θέματος που αναφέρεται στη στέγαση και στην εξασφάλιση των προϋποθέσεων λειτουργίας των φοιτητικών εστιών.

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας έχει τη δυνατότητα να στεγάσει δωρεάν φοιτητές/τριες σε φοιτητικές εστίες που βρίσκονται στην Πανεπιστημιούπολη στα Κοίλα Κοζάνης, στην πόλη της Κοζάνης, στην πόλη των Γρεβενών, στην πόλη της Καστοριάς και στην πόλη της Φλώρινας σε κτίρια της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών και της Ευξείνου Λέσχης.

Για να συμπεριληφθεί κάποιος φοιτητής στην διαδικασία επιλογής, πρέπει απαραίτητα να πληροί τις προϋποθέσεις του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας των Φοιτητικών Εστιών. Η επιλογή των δικαιούχων δωρεάν στέγασης προκύπτει κατόπιν αξιολόγησης βάσει των διατάξεων του Εσωτερικού Κανονισμού των Φοιτητικών Εστιών.

Περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν στο σύνδεσμο https://www.uowm.gr/dioikisi/dioikitikes-ypiresies/dieythynsi-akadimaikon-thematon-kai-foititikis-merimnas/tmima-foititikis-spoydastikis-merimnas/stegasi/.

Φοιτητικό Στεγαστικό Επίδομα

Η διαδικασία χορήγησης φοιτητικού στεγαστικού επιδόματος στέγασης των φοιτητών/τριών είναι αναρτημένη στο σύνδεσμο https://www.uowm.gr/dioikisi/dioikitikes-

Downloaded from eduguide.gr

ypiresies/dieythynsi-akadimaikon-thematon-kai-foititikis-merimnas/tmima-foititikis-spoydastikis-merimnas/foititiko-stegastiko-epidoma/.

Ευρωπαϊκή Κάρτα Ασφάλισης

Η διαδικασία έκδοσης ευρωπαϊκής κάρτας ασφάλισης ασθένειας είναι αναρτημένη στο σύνδεσμο https://www.uowm.gr/dioikisi/dioikitikes-ypiresies/dieythynsi-akadimaikon-thematon-kai-foititikis-merimnas/tmima-foititikis-spoydastikis-merimnas/eyropaiki-karta-asfalisis/.

Ακόμη, στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας υπάρχουν οι παρακάτω δομές:

- ✓ Γραφείο ERASMUS.
- ✓ Γραφείο Συνηγόρου Του Φοιτητή.
- ✓ Μονάδα Υποστήριξης Φοιτητών/τριών Ευπαθών Ομάδων (Μ.Υ.Φ.Ε.Ο.).
- ✓ Γραφείο Αξιοποίησης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων.
- ✓ Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας.
- ✓ Δίκτυο Αποφοίτων.
- ✓ Υπεύθυνος Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.

Επίσης, στη Διεύθυνση Ακαδημαϊκών Θεμάτων και Φοιτητικής Μέριμνας (https://www.uowm.gr/dioikisi/dioikitikes-ypiresies/dieythynsi-akadimaikon-thematon-kai-foititikis-merimnas/), ανήκουν:

- ✓ Το Τμήμα Φοιτητικής (Σπουδαστικής) Μέριμνας.
- ✓ Το Τμήμα Ακαδημαϊκών Θεμάτων.
- ✓ Το Τμήμα Σπουδών, Πρακτικής Άσκησης και Σταδιοδρομίας.
- ✓ Η Μονάδα Ισότιμης Πρόσβασης Ατόμων με Αναπηρία και Ατόμων με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες.
- ✓ Η Μονάδα Υποστήριξης Αλλοδαπών Φοιτητών.
- ✓ Η Μονάδας Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.

Στην παραπάνω ιστοσελίδα, μπορεί ο φοιτητής/τρια να πάρει χρήσιμε πληροφορίες, σχετικά με υποτροφίες, το θεσμικό πλαίσιο για τις μετεγγραφές και να επισκεφθεί την ιστοσελίδα του Γραφείου Διασύνδεσης, το οποίο αποτελεί τη γέφυρα σύνδεσης των φοιτητών/τριων και πτυχιούχων με το ευρύτερο ακαδημαϊκό και επαγγελματικό περιβάλλον. Παρέχει υπηρεσίες συμβουλευτικής και υποστήριξης τόσο στους φοιτητές/τριες όσο και στους απόφοιτους/ες προκειμένου να έχουν μια ομαλή μετάβαση στην αγορά εργασίας (https://career.uowm.gr/). Κάποιες από τις υπηρεσίες που διαθέτει είναι η ενημέρωση για προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών, για ευρωπαϊκά προγράμματα, για πρακτική άσκηση, κ.α.

Πολιτική Ποιότητας

Γενικά

Η Πολιτική Ποιότητα του Τμήματος Στατιστικής εναρμονίζεται πλήρως με την Πολιτική Ποιότητα του Ιδρύματος. Το Τμήμα Στατιστικής δεσμεύεται να δημιουργήσει τη δική του Πολιτική Ποιότητα Διδασκαλίας. Συνακόλουθα, το Τμήμα Στατιστικής δηλώνει ότι η επιδίωξή του είναι η διασφάλιση ποιότητας του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) υπό το πρίσμα της ποιοτικής διδασκαλίας, της διδακτικής αριστείας, της μάθησης σε άμεση σύνδεση με την έρευνα, της επιλογής των κατάλληλων μαθημάτων, της αναμόρφωσης του ΠΠΣ ώστε

Downloaded from eduguide.gr

να είναι συγκρίσιμο και εθνικώς και διεθνώς ανταγωνίσιμο με τα αντίστοιχα ΠΠΣ στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, και τέλος, της σύνδεσής του με τους αποφοίτους.

Στόχοι

Η διασφάλιση της ποιότητας της διδασκαλίας θα συμβάλει στο όραμα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, το οποίο είναι να εδραιωθεί ως ένα πρότυπο Διεθνές Πανεπιστήμιο που αφενός θα συμβάλλει στην ανάπτυξη της Περιοχής της Δυτικής Μακεδονίας εστιάζοντας στην ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης και έρευνας και ταυτόχρονα της κοινωνικής προσφοράς.

Γενικότερος στόχος η αφοσίωση (commitment) στην μετάδοση της γνώσης και πρόοδο της επιστήμης εστιασμένη στις ανάγκες των φοιτητών/τριών, του μελλοντικού επαγγελματικού χώρου και αγοράς εργασίας και της κοινωνίας συνολικά.

Ειδικότερα, η αριστεία στη μάθηση, έρευνα και διδασκαλία είναι η σημαντικότερη επιδίωξη του ΠΠΣ του Τμήματος Στατιστικής.

Η επιδίωξη αυτή θα λάβει χώρα μέσα από:

- Ενίσχυση μηχανισμών αέναης εσωτερικής αξιολόγησης και βελτίωσης της ποιότητας της διδασκαλίας.
- Βελτίωση της αναλογίας διδακτικού προσωπικού και φοιτητών/τριών.
- Καλλιέργεια κριτικής σκέψης και δημιουργία κινήτρων για μεγαλύτερη συμμετοχή των φοιτητών/τριών σε ερευνητικές και ακαδημαϊκές δραστηριότητες/ δράσεις.
- Ανάπτυξη υποδομών και προγραμμάτων ασύγχρονης εκπαίδευσης.
- Δημιουργία μηχανισμών αποτελεσματικής σύνδεσης με την αγορά εργασίας και απόκτησης εργασιακής εμπειρίας και προϋπηρεσίας.
- Δημιουργία μηχανισμών αποτελεσματικής σύνδεσης του ΠΠΣ με τις ανάγκες των φοιτητών/τριών (need analysis research) και των απαιτήσεων της αγοράς εργασίας.
- Δημιουργία μηχανισμών διερεύνησης της ικανοποίησης των φοιτητών/τριών από το ΠΠΣ.
- Εναρμόνιση με τα πρότυπα και της οδηγίες του ENQA (Ευρωπαϊκό Δίκτυο Διασφάλισης Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση).

Η Πολιτική Ποιότητα του Τμήματος Στατιστικής έχει θέσει ως βασικούς στόχους και δεσμεύεται ότι δεν θα υπάρχει καμία απόκλιση από αυτούς. Οι στόχοι αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

- Η ανάπτυξη κουλτούρας ποιοτικής διδασκαλίας.
- Η βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας στο Τμήματος Στατιστικής.
- Η αναγνώριση και γνωστοποίηση/ δημοσιοποίηση (dissemination) των καλών πρακτικών της διδασκαλίας.
- Η αναγνώριση και γνωστοποίηση/ δημοσιοποίηση (dissemination) των Fundamental Principles of Statistics and Official Statistics.
- Η αυτοαξιολόγηση της διδασκαλίας με σκοπό την αυτοβελτίωση.
- Η παρακολούθηση και διασφάλιση ποιοτικής διδασκαλίας.
- Η ανάπτυξη και προώθηση της έρευνας.

Διαδικασίες και μηχανισμοί υλοποίησης των στόχων

➢ Δημιουργία Μονάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης και Επιμόρφωσης (ΜΕΑΕ και MOOCs) με στόχο:

Downloaded from eduguide.gr

i) Τη διδασκαλία και τη διάχυση καλών διδακτικών πρακτικών και μορφών αξιολόγησης των φοιτητών/τριών (διαμορφωτική αξιολόγηση, ετερο-αξιολόγηση) που εφαρμόζονται και δημοσιοποίηση αυτών στην ιστοσελίδα του Τμήματος Στατιστικής.
ii) Την επιμόρφωση νέων Μελών ΔΕΠ και Διδακτικού Προσωπικού αναφορικά με τη διδασκαλία και τη διάχυση καλών διδακτικών πρακτικών.
iii) Τη θέσπιση τακτικών και προγραμματισμένων συναντήσεων/ στρογγυλών τραπεζιών με στόχο τη συζήτηση κα την ανταλλαγή απόψεων για τη διδασκαλία και τη διάχυση καλών διδακτικών πρακτικών (Good Teaching Practices).
iv) Την ανάπτυξη μηχανισμών και διαδικασίας πιστοποίησης γνώσεων διάχυσης καλών διδακτικών πρακτικών (Certificate of Good Teaching Practices).
v) Τη δημιουργία εργαστηρίου για τη διδασκαλία και τη διάχυση καλών διδακτικών πρακτικών στους φοιτητές/τριες και αποφοίτους με στόχο την επικαιροποίηση γνώσεων αποφοίτων.

- Θέσπιση του «Βραβείου Ποιοτικής Διδασκαλίας», το οποίο θα απονέμεται ανά έτος σε ένα μέλος του Ακαδημαϊκού Προσωπικού με βάση την αξιολόγηση των φοιτητών/τριών.
- Χρήση από το Διδακτικό Προσωπικό εργαλείων αυτοαξιολόγησης της διδασκαλίας και με στόχο τη Συνεχή Βελτίωση (ΣΒ).
- Χρήση εργαλείων διαμορφωτικής αξιολόγησης από το Διδακτικό Προσωπικό κατά τη διάρκεια των μαθημάτων (Δημοσιοποίηση στο e-class) και χρήση της τεχνολογίας προς το σκοπό αυτό.
- Δημιουργία συστήματος learning/ teaching analystis για αναλύσεις της μάθησης και της διδασκαλίας και Teaching portofolios, τα οποία θα αποτελούν εργαλεία αυτοαξιολόγησης με στόχο την αυτοβελτίωση.
- Δημιουργία κύκλων ποιότητας για την ανανέωση των μαθημάτων του ΠΠΣ σε τακτικά χρονικά διαστήματα με συμμετοχή εκπροσώπων φοιτητών/τριών, σχολικών συμβούλων, διευθυντών σχολείων, περιφερειακών διευθυντών, στελεχών εκπαίδευσης κλπ, με στόχο τη συνεχή βελτίωση των μαθημάτων και των περιεχομένων τους του με βάση τις επιστημονικές εξελίξεις και τη σύγχρονη βιβλιογραφία και την επιδίωξη μαθησιακών αποτελεσμάτων και προσόντων σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό και Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης.
- Εισαγωγή στον Οδηγό Σπουδών μαθημάτων σχετικών με ζητήματα Ηθικής, Δεοντολογίας Επαγγέλματος, Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, Ήπιων Δεξιοτήτων και Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας.
- Παροχή κινήτρων για συμμετοχή των διδακτικού προσωπικού σε συνέδρια, εθνικών και διεθνών, επιμορφώσεων, και Δια Βίου Εκπαίδευσης κλπ.
- Θέσπιση «βραβείου ερευνητικού έργου», το οποίο θα απονέμεται ανά έτος σε ένα μέλος του ακαδημαϊκού προσωπικού και θέσπιση «βραβείου ερευνητικού έργου» επί του συνόλου του ερευνητικού έργου. Δημοσιοποίηση των αντίστοιχων κριτηρίων.
- Διάθεση στο Διδακτικό Προσωπικό υποδομών και πόρων για την παροχή της τεχνολογίας, υπολογιστών, λογισμικών κλπ, και για την ενίσχυση της έρευνας και της τεχνολογίας.
- Παροχή επιπρόσθετης διδασκαλίας φροντιστηριακών και εργαστηριακών μαθημάτων από Υποψήφιους Διδάκτορες και Μεταδιδάκτορες.
- Δημιουργία σεμιναρίων ποιότητας για το Διδακτικό Προσωπικό με σκοπό τη διάχυση και επικοινώνηση της Πολιτικής Ποιότητας και δημιουργία Κύκλων Ποιότητας με στόχο τη Συνεχή Βελτίωση της Ποιότητας της Εκπαίδευσης.
- Τη διενέργεια SWOT Analysis σε ό,τι αφορά στη λειτουργία του ΠΠΣ ώστε να διευκρινίζονται τα κρίσιμα στοιχεία και οι αδυναμίες που χρήζουν βελτίωσης και

Downloaded from eduguide.gr

ενδυνάμωσης και εστιάζονται στο διδακτικό έργο και σε θέματα συμπεριφοράς και επικοινωνίας του προσωπικού.

- Τη δημιουργία ιστοσελίδας ALUMNI ώστε να καθίσταται δυνατή η αξιοποίηση του δικτύου αποφοίτων του Τμήματος Στατιστικής.
- Ανάρτηση στην Ιστοσελίδα του Τμήματος Στατιστικής του Κανονισμού του ΠΠΣ.
- Ανάρτηση στην Ιστοσελίδα του Τμήματος Στατιστικής της Πολιτικής Ποιότητας.
- Ανανέωση της Ιστοσελίδας του Τμήματος Στατιστικής και προσφορά αυτής και στα αγγλικά.

Εν κατακλείδι το Τμήμα Στατιστικής δεσμεύεται στους φοιτητές/τριες, στο Ακαδημαϊκό και Διοικητικό Προσωπικό και στην κοινωνία και όλους τους εμπλεκομένους φορείς για τα ακόλουθα:

- Θα τηρεί τη νομιμότητα, τη διαφάνεια και τους κανόνες λειτουργίας του ΠΠΣ του Τμήματος Στατιστικής.
- Θα παρέχει υψηλή ποιότητα υπηρεσιών και εκπαίδευσης εστιάζοντας στα μαθησιακά αποτελέσματα.
- Θα εναρμονίζεται με τα πρότυπα και της οδηγίες του ENQA (Ευρωπαϊκό Δίκτυο Διασφάλισης Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση).
- Θα βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του ΣΔΠ (Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας και θα εναρμονίζεται με τα αποτελέσματα της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ)) και της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του ΠΔΜ και θα κάνεις δράσεις προς τη συνεχή βελτίωση.
- Θα εναρμονίζεται ως προς τις παρατηρήσεις της Εξωτερικής Αξιολόγησης με στόχο τη συνεχή βελτίωση.
- Θα παρέχει εκείνο το ΠΠΣ στους φοιτητές, το οποίο θα βρίσκεται σε εναρμόνιση Ευρωπαϊκό και Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης.
- Θα ενισχύει τη φοιτητοκεντρική μάθηση στο σχεδιασμό και αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών.
- Θα στοχεύει στη σύνδεση των γνώσεων και των προσόντων των αποφοίτων με την αγορά εργασίας.
- Θα στοχεύει στη βελτίωση της απόδοσης και της επίδοσης των φοιτητών/τριών.
- Θα στοχεύει στη μείωση του ποσοστού των φοιτητών/τριών που εγκαταλείπουν ή αργούν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους.
- Θα εξασφαλίζει την καταλληλότητα του Διδακτικού Προσωπικού και θα διασφαλίσει τις ίσες ευκαιρίες και δυνατότητες ακαδημαϊκής ανάπτυξης.
- Θα προωθεί τη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού.
- Θα προωθεί και θα βραβεύει την αποτελεσματικότητα του διδακτικού έργου.
- Θα προωθεί και θα βραβεύει την ερευνητική δραστηριότητα και την ποιότητα του ερευνητικού έργου.
- Θα προωθεί την καλλιέργεια κλίματος ενθάρρυνσης και καινοτομίας στην έρευνα.
- Θα προωθεί τη βελτίωση των υποστηρικτικών υπηρεσιών, Γραμματεία, βιβλιοθήκες, Εργαστήρια, ΔΑΣΤΑ, Γραφείο Διασύνδεσης, Φοιτητική Μέριμνα, κλπ.
- Θα προωθεί και θα βραβεύει την αποτελεσματικότητα του έργου των Διοικητικών Υπηρεσιών και κατά αντιστοιχία του Διοικητικού Προσωπικού.
- Θα προωθεί και θα επικοινωνεί τις Αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) και της Αρχές Διασφάλισης Ποιότητας και θα εναρμονίζεται με αυτές.
- Θα βελτιώνει τη λειτουργία του ΠΠΣ μέσω των αποτελεσμάτων του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ).
- Θα παρέχει έγκυρη αντιμετώπιση παραπόνων και προβλημάτων βάσει τεκμηριωμένων διαδικασιών.

Downloaded from eduguide.gr

- Θα φροντίζει για τη συνεχή βελτίωση των συνθηκών εργασίας και των υποδομών του Ιδρύματος.
- Θα δημιουργεί συνεργασίες μέσω Μνημονίων Συνεργασίας με την Ελληνική Εταιρεία Ανάλυσης Δεδομένων, το Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο, την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) κλπ.
- Θα επιτρέπει τη δημιουργία Ξενόγλωσσου Προγράμματος Σπουδών (ΞΠΣ) με το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο είτε αυτοδύναμα είτε με Συνέργεια με άλλο Τμήμα του ιδίου ή άλλου ΑΕΙ, με τη σύνταξη Ειδικού Πρωτοκόλλου Συνεργασίας.
- Θα επιτρέπει τη δημιουργία Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών (ΜΠΣ) με το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο είτε αυτοδύναμα είτε με Συνέργεια με άλλο Τμήμα του ιδίου ή άλλου ΑΕΙ, με τη σύνταξη Ειδικού Πρωτοκόλλου Συνεργασίας.
- Θα προσφέρει Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών, το οποίο θα παρέχει εξειδίκευση τόσο στα κύρια γνωστικά αντικείμενα όσο και σε συγγενή πεδία του Τμήματος Στατιστικής του ΠΔΜ και το οποίο θα διέπεται από τον Κανονισμό Διδακτορικών Σπουδών.

Πρόγραμμα Σπουδών

Γενικά

Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Στατιστικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας έχει διάρκεια 8 εξάμηνα (τέσσερα έτη), προσφέρει 62 μαθήματα με συνολικό αριθμό 305 πιστωτικές μονάδες ECTS (European Credit Transfer System, Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων).

Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών είναι προσανατολισμένο:

- ✓ Στην παροχή γνώσεων και δεξιοτήτων στο γνωστικό αντικείμενο της Στατιστικής, ώστε οι απόφοιτοι να είναι κατά το δυνατόν έτοιμοι για άμεση απασχόληση.
- ✓ Στη δημιουργία ισχυρού μαθηματικού υπόβαθρου σε όλους τους φοιτητές/τριες, ανεξάρτητα από την ειδικότερη κατεύθυνση των σπουδών τους προκειμένου να είναι ικανοί για περεταίρω μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές τους.
- ✓ Στην παροχή κινήτρων για περαιτέρω εξέλιξη και διεύρυνση των γνώσεων και δεξιοτήτων των πτυχιούχων, με στόχο την ομαλότερη προσαρμογή τους στη γεμάτη προκλήσεις και συνεχώς μεταβαλλόμενη κοινωνία-αγορά εργασίας.
- ✓ Στην ανάπτυξη της ικανότητας των φοιτητών να ασχοληθούν τόσο με τη θεωρητική όσο και με την εφαρμοσμένη έρευνα.
- ✓ Στην ενίσχυση της κριτικής σκέψης των φοιτητών/τριών.

Δομή του Προγράμματος Σπουδών

Αναφέρθηκε νωρίτερα ότι το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών περιέχει συνολικά 62 μαθήματα. Κάθε ένα από τα μαθήματα χαρακτηρίζεται από το γράμμα «**Υ**» αν το μάθημα είναι **Υποχρεωτικό** και από τα γράμματα «**ΥΕ**» αν το μάθημα είναι **Υποχρεωτικό Επιλογής**. Σε κάθε μάθημα αντιστοιχούν 5 πιστωτικές μονάδες ECTS. Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών παρουσιάζονται περιληπτικά, ανά εξάμηνο σπουδών, στους ακόλουθους πίνακες και αναλυτικά σε επόμενη ενότητα.

Πίνακας 1. Μαθήματα Α΄ Εξαμήνου

Α' Εξάμηνο

Downloaded from eduguide.gr

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος μαθήματος	Κατηγορία μαθήματος	Ώρες	ECTS
101	Εισαγωγή στις Πιθανότητες	Υ	3	5
103	Μαθηματικά Ι	Υ	3	5
104	Εισαγωγή στη Στατιστική	Υ	3	5
106	Χρηματοοικονομική Λογιστική	Υ	3	5
110	Εισαγωγή στην Οικονομική	Υ	3	5
111	Οικονομικά Μαθηματικά	Υ	3	5

Πίνακας 2. Μαθήματα Β΄ Εξαμήνου

Β' Εξάμηνο				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
201	Πιθανότητες Ι	Υ	3	5
202	Στατιστική Ι	Υ	3	5
203	Μαθηματικά ΙΙ	Υ	3	5
206	Μικροοικονομική Ανάλυση	Υ	3	5
210	Προγραμματισμός με R	Υ	3	5
211	Διακριτά Μαθηματικά	Υ	3	5

Πίνακας 3. Μαθήματα Γ΄ Εξαμήνου

Γ' Εξάμηνο				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
301	Πιθανότητες ΙΙ	Υ	3	5
303	Ανάλυση Παλινδρόμησης	Υ	3	5
305	Χρηματοοικονομική Ανάλυση	Υ	3	5
306	Γραμμική Άλγεβρα	Υ	3	5
310	Τεχνητή Νοημοσύνη Ι	Υ	3	5
311	Στατιστική με R	Υ	3	5

Πίνακας 4. Μαθήματα Δ΄ Εξαμήνου

Δ' Εξάμηνο				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
401	Στατιστική ΙΙ	Υ	3	5
402	Στοχαστικές Διαδικασίες	Υ	3	5
408	Στατιστική με Python	Υ	3	5
410	Τεχνητή Νοημοσύνη ΙΙ	Υ	3	5
411	Λογιστική Κόστους	Υ	3	5

Downloaded from eduguide.gr

412	Ανάλυση Διακύμανσης και Πειραματικοί Σχεδιασμοί	Υ	3	5

Πίνακας 5. Μαθήματα Ε΄ Εξαμήνου

Ε' Εξάμηνο				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
501	Μαθηματική Στατιστική	Υ	3	5
503	Στατιστικά Προγράμματα Ι	Υ	3	5
505	Μέθοδοι και Τεχνικές Δειγματοληψίας	Υ	3	5
509	Γενικευμένα Γραμμικά Μοντέλα	Υ	3	5
502	Αναλογιστικά Μαθηματικά	ΥΕ	3	5
507	Βιοστατιστική	ΥΕ	3	5
510	Υπολογιστική Χρηματοοικονομική	ΥΕ	3	5
511	Βάσεις Δεδομένων	ΥΕ	3	5
512	Μακροοικονομική Ανάλυση	ΥΕ	3	5

Πίνακας 6. Μαθήματα ΣΤ΄ Εξαμήνου

ΣΤ' Εξάμηνο				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
601	Ανάλυση Οικονομικών Χρονοσειρών	Υ	3	5
605	Μεθοδολογία Έρευνας	Υ	3	5
609	Οικονομετρία	Υ	3	5
611	Στατιστική Συμπερασματολογία	Υ	3	5
603	Σχεδιασμός Κοινωνικών-Οικονομικών Ερευνών	ΥΕ	3	5
607	Εφαρμοσμένη Οικονομική Στατιστική	ΥΕ	3	5
608	Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας	ΥΕ	3	5
610	Επιδημιολογία	ΥΕ	3	5
612	Προγραμματισμός με SQL	ΥΕ	3	5

Πίνακας 7. Μαθήματα Ζ΄ Εξαμήνου

Ζ' Εξάμηνο				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
701	Μη Παραμετρική Στατιστική	Υ	3	5
702	Μηχανική Μάθηση	Υ	3	5
703	Μπεϋζιανή Στατιστική	Υ	3	5
704	Επιχειρησιακή Έρευνα	Υ	3	5
707	Εξόρυξη Δεδομένων (Data Mining)	ΥΕ	3	5

Downloaded from eduguide.gr

710	Επίσημες Οικονομικές Στατιστικές	ΥΕ	3	5
711	Επιχειρηματικότητα	ΥΕ	3	5
712	Δημογραφία	ΥΕ	3	5
713	Αλγόριθμοι	ΥΕ	3	5
709	Πρακτική Άσκηση	ΥΕ		10

Πίνακας 8. Μαθήματα ΣΤ΄ Εξαμήνου

Η' Εξάμηνο				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
801	Στατιστικά Προγράμματα ΙΙ	Υ	3	5
804	Προσομοίωση	Υ	3	5
805	Πολυδιάστατη Ανάλυση	Υ	3	5
809	Θεωρία Αποφάσεων	Υ	3	5
802	Πολυκριτηριακή Ανάλυση	ΥΕ	3	5
803	Διοίκηση Επιχειρήσεων	ΥΕ	3	5
806	Μετα-ανάλυση (Meta-analysis)	ΥΕ	3	5
807	Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data Analytics)	ΥΕ	3	5
810	Βαθιά Μάθηση (Deep Learning)	ΥΕ	3	5
811	Διεθνείς Χρηματοοικονομικές Αγορές	ΥΕ	3	5

Απαιτήσεις για λήψη πτυχίου

Για τη λήψη πτυχίου απαιτείται η επιτυχής εξέταση σε 48 μαθήματα που αντιστοιχούν σε 240 πιστωτικές μονάδες ECTS.

Ειδικότερα απαιτείται:

- Επιτυχής εξέταση σε όλα υποχρεωτικά («Υ») μαθήματα του προγράμματος σπουδών, είτε σε 40 μαθήματα που αντιστοιχούν σε 200 πιστωτικές μονάδες ECTS.
- Επιτυχής εξέταση σε 8 μαθήματα υποχρεωτικά επιλογής («ΥΕ») του προγράμματος σπουδών, 2 εκ των οποίων πρέπει να ανήκουν στην κατηγορία Α, 2 στην κατηγορία Β, 2 στην κατηγορία Γ και 2 στην κατηγορία Δ, που αναφέρονται στους ακόλουθους πίνακες. Τα παραπάνω μαθήματα αντιστοιχούν σε 40 πιστωτικές μονάδες ECTS.
- Για τους/τις φοιτητές/τριες που θα επιλέξουν Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) απαιτείται επιτυχής εξέταση σε 2 μαθήματα αθροιστικά των κατηγοριών Γ και Δ.

Πίνακας 9. Κατηγορίες μαθημάτων αναφορικά με τη λήψη πτυχίου

Κατηγορία Α (2 επιλογές)				
Κωδικός Μαθήματος	**Τίτλος μαθήματος**	**Κατηγορία μαθήματος**	**Ώρες**	**ECTS**
502	Αναλογιστικά Μαθηματικά	ΥΕ	3	5
507	Βιοστατιστική	ΥΕ	3	5
510	Υπολογιστική Χρηματοοικονομική	ΥΕ	3	5
511	Βάσεις Δεδομένων	ΥΕ	3	5

Downloaded from eduguide.gr

512	Μακροοικονομική Ανάλυση	ΥΕ	3	5
Κατηγορία Β (2 επιλογές)				
603	Σχεδιασμός Κοινωνικών-Οικονομικών Ερευνών	ΥΕ	3	5
607	Εφαρμοσμένη Οικονομική Στατιστική	ΥΕ	3	5
608	Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας	ΥΕ	3	5
610	Επιδημιολογία	ΥΕ	3	5
612	Προγραμματισμός με SQL	ΥΕ	3	5
Κατηγορία Γ (2 επιλογές)				
707	Εξόρυξη Δεδομένων (Data Mining)	ΥΕ	3	5
710	Επίσημες Οικονομικές Στατιστικές	ΥΕ	3	5
711	Επιχειρηματικότητα	ΥΕ	3	5
712	Δημογραφία	ΥΕ	3	5
713	Αλγόριθμοι	ΥΕ	3	5
Κατηγορία Δ (2 επιλογές)				
802	Πολυκριτηριακή Ανάλυση	ΥΕ	3	5
803	Διοίκηση Επιχειρήσεων	ΥΕ	3	5
806	Μετα-ανάλυση (Meta-analysis)	ΥΕ	3	5
807	Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data Analytics)	ΥΕ	3	5
810	Βαθιά Μάθηση (Deep Learning)	ΥΕ	3	5
811	Διεθνείς Χρηματοοικονομικές Αγορές	ΥΕ	3	5

Ο βαθμός του πτυχίου ορίζεται ως ο απλός αριθμητικός μέσος όρος όλων των μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου.

Η κλίμακα του βαθμού πτυχίου είναι 8.50-10 «Άριστα», 6.50-8.49 «Λίαν Καλώς», 5.00-6.49 «Καλώς».

Πρακτική Άσκηση

Οι φοιτητές/τριες, κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, μπορούν, εφόσον το επιθυμούν να εκπονήσουν Πρακτική Άσκηση, κατά τη διάρκεια της οποίας θα έχουν την ευκαιρία να εφαρμόσουν τις θεωρητικές γνώσεις που απέκτησαν στο Πανεπιστήμιο σε πραγματικά επαγγελματικά περιβάλλοντα, να αναπτύξουν επαγγελματικές δεξιότητες, να αποκτήσουν επαγγελματική εμπειρία και να γνωρίζουν επαγγελματίες του κλάδου των σπουδών τους. Η Πρακτική Άσκηση προσφέρεται ως μάθημα επιλογής στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος, αντιστοιχεί σε 10 ECTS, υποκαθιστά δύο μαθήματα επιλογής και εντάσσεται στο Ζ΄ εξάμηνο σπουδών.

Η Πρακτική Άσκηση έχει διάρκεια τρεις (3) ημερολογιακούς μήνες, πραγματοποιείται σε καθορισμένες περιόδους, χειμερινό ή/και εαρινό εξάμηνο, δύναται να διεξάγεται σε δημόσιες υπηρεσίες, Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.), Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού, Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) και επιχειρήσεις, με αντικείμενο σχετικό με το αντικείμενο της Στατιστικής. Αναλυτικότερες πληροφορίες, σχετικά με την Πρακτική Άσκηση, υπάρχουν στον κανονισμό Πρακτικής Άσκησης που είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος Στατιστικής (chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://stat.uowm.gr/wp-content/uploads/2025/03/%CE%9203_21_%CE%91%CF%80%CF%8C%CF%83%CF%80%CE%B1%CF%83%CE%BC%CE%B1_%CE%95%CE%9E%CE%95_%CE%95%CF%80%

Downloaded from eduguide.gr

CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%C
E%B7%CF%83%CE%B7-
%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF
%CF%8D-
%CE%A0%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82-
%CE%86%CF%83%CE%BA%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%A4%CE%BC.
%CE%A3%CF%84%CE%B1%CF%84._signed.pdf).

Μαθησιακά Αποτελέσματα Προγράμματος Σπουδών

Γενικά, οι πτυχιούχοι του τμήματος Στατιστικής, με την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους:

- Έχουν το θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο στο γνωστικό πεδίο της Στατιστικής Επιστήμης.
- Έχουν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση στατιστικών μεθόδων, η οποία υποστηρίζεται από επιστημονικά εγχειρίδια προχωρημένου επιπέδου και περιλαμβάνει απόψεις που προκύπτουν από σύγχρονες εξελίξεις στην αιχμή του γνωστικού τους αντικειμένου.
- Είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη γνώση και την κατανόηση που απέκτησαν με τρόπο που δείχνει επαγγελματική προσέγγιση της εργασίας ή του επαγγέλματός τους και διαθέτουν ικανότητες που κατά κανόνα αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη επιχειρημάτων και την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο του γνωστικού τους πεδίου.
- Έχουν την ικανότητα να συγκεντρώνουν και να ερμηνεύουν στοιχεία εντός του γνωστικού τους πεδίου για να διαμορφώνουν κρίσεις που περιλαμβάνουν προβληματισμό σε συναφή επιστημονικά, κοινωνικά ή ηθικά ζητήματα.
- Μπορούν να επιδείξουν την απαιτούμενη δεξιοτεχνία και καινοτομία για την επίλυση σύνθετων και απρόβλεπτων προβλημάτων στο πεδίο εργασίας.
- Είναι σε θέση να διαχειρίζονται σύνθετες τεχνικές ή επαγγελματικές δραστηριότητες ή σχέδια εργασίας, με ανάληψη ευθύνης για τη λήψη αποφάσεων.
- Έχουν την ικανότητα να εργάζονται αποτελεσματικά στα πλαίσια ομάδων εργασίας και να αναλαμβάνουν την ευθύνη συντονισμού τους.
- Είναι σε θέση να επικοινωνούν με κατανοητό τρόπο για ιδέες, προτάσεις, προβλήματα και λύσεις τόσο σε ειδικευμένο όσο και σε μη-εξειδικευμένο κοινό.
- Διαθέτουν την ικανότητα να προσαρμόζονται σε νέες καταστάσεις και να παίρνουν αποφάσεις.
- Είναι σε θέση να σέβονται τη διαφορετικότητα, την πολυπολιτισμικότητα και το φυσικό περιβάλλον.
- Έχουν αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες απόκτησης γνώσεων, που τους χρειάζονται για την πρόσβασή τους σε περαιτέρω σπουδές με σημαντικό βαθμό αυτονομίας.

Ειδικότερα, οι πτυχιούχοι του τμήματος:

- Μπορούν να εφαρμόσουν στατιστικές μεθόδους σε δεδομένα από οικονομικές επιστήμες, από επιστήμες διοίκησης επιχειρήσεων, από επιστήμες συμπεριφοράς, από κοινωνικές επιστήμες, από πολιτικές επιστήμες, από ιατρικές επιστήμες, αλλά και να εφαρμόσουν οικονομετρικές μεθόδους με στόχο την αξιοποίηση των στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην οικονομία, στα οικονομικά μεγέθη, στους συντελεστές της παραγωγής, στην παραγωγική και στην αναπτυξιακή διαδικασία.
- Είναι γνώστες των σύγχρονων εφαρμογών των Η/Υ στη Στατιστική Επιστήμη.

Downloaded from eduguide.gr

- Έχουν αποκτήσει δεξιότητες χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή και κατάλληλων λογισμικών που θα τους χρησιμεύσουν στη στατιστική ανάλυση δεδομένων.
- Έχουν την ικανότητα να εφαρμόζουν κατάλληλα τις θεωρητικές και πρακτικές τους γνώσεις στην επεξεργασία στατιστικών δεδομένων.
- Είναι σε θέση να εκπονούν στατιστικές αναλύσεις και να συγγράφουν τα αποτελέσματα αυτών.
- Έχουν αναπτύξει τις κατάλληλες δεξιότητες ώστε να κατανοούν, να αναλύουν και να παράγουν γραπτό και προφορικό επιχειρησιακό λόγο.

Προφίλ αποφοίτων

Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Στατιστικής:

- Μπορούν να απασχοληθούν ως στατιστικοί σε κέντρα έρευνας και εφαρμογών (εταιρίες δημοσκοπήσεων, εταιρείες έρευνας αγοράς, ως βιοστατιστικοί σε ιατρικά κέντρα και ινστιτούτα, ως αναλυτές/τριες δεδομένων κ.λπ.)
- Μπορούν να διοριστούν σε δημόσιες υπηρεσίες, επιχειρήσεις, οργανισμούς, Τράπεζες, στη Στατιστική Υπηρεσία και άλλους φορείς με αντικείμενο τη Στατιστική, όπως το ΚΕΠΕ, ΕΚΚΕ κ.λπ.
- Δύναται να γίνουν δεκτοί στο Οικονομικό Επιμελητήριο μετά από αίτηση και προσκόμιση των απαραίτητων δικαιολογητικών και αφού γίνει ο έλεγχος από τους αρμόδιους του ΟΕΕ.
- Μπορούν να διδάξουν στην τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση, αφού φοιτήσουν στο ανάλογο τμήμα της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης.
- Είναι σε θέση να εκπονούν στατιστικές αναλύσεις σε διάφορα επιστημονικά πεδία.
- Έχουν την απαραίτητη γνώση των σημαντικότερων λογισμικών για να μπορέσουν να εφαρμόσουν τις θεωρητικές τους γνώσεις.
- Μπορούν να εφαρμόζουν αρχές και μεθόδους κοστολόγησης και αποτίμησης, όπως και χρηματοδότησης και διαχείρισης επενδύσεων και είναι σε θέση να εκπονούν χρηματοδοτικές αναλύσεις, να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και προϊόντα.

Δηλώσεις μαθημάτων

Κάθε εξάμηνο ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει τα μαθήματα που προβλέπονται στο πρόγραμμα σπουδών. Η δήλωση των μαθημάτων (υποχρεωτικών και υποχρεωτικών επιλογής) γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου μέσα στις εκάστοτε ισχύουσες προθεσμίες. Η επιλογή ισχύει μόνο για το ακαδημαϊκό έτος που γίνεται η δήλωση. Ειδικότερα για τα μαθήματα υποχρεωτικών επιλογής (ΥΕ) ισχύουν τα ακόλουθα: Κάθε φοιτητής δύναται να επιλέξει τα μαθήματα ΥΕ από το εξάμηνο φοίτησής του ή και από προγενέστερα εξάμηνα.

Χρήσιμες πληροφορίες

- Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε χρόνου και λήγει την 31η Αυγούστου του επομένου
- Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται χρονικά σε δύο εξάμηνα. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον 13 πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και 3 εβδομάδες για εξετάσεις

Downloaded from eduguide.gr

- Αν για οποιοδήποτε λόγο ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σε ένα μάθημα του Τμήματος είναι μικρότερος από τα 2/3 του προβλεπόμενου στο πρόγραμμα για τις εργάσιμες μέρες του αντίστοιχου εξαμήνου, το μάθημα αυτό θεωρείται ότι δε διδάχθηκε.
- Η διδασκαλία μαθημάτων του πρώτου εξαμήνου κάθε ακαδημαϊκού έτους αρχίζει το μήνα Οκτώβριο ενώ αυτή του δευτέρου εξαμήνου λήγει μέσα στο πρώτο δεκαπενθήμερο του Ιουνίου. Οι ακριβείς ημερομηνίες καθορίζονται από την Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.
- Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας ανακοινώνει κάθε έτος το ακαδημαϊκό ημερολόγιο (https://www.uowm.gr/to-panepistimio/akadimaiko-imerologio/).
- Η βαθμολογία του/της φοιτητή/τριας σε κάθε μάθημα του Τμήματος καθορίζεται από τον διδάσκοντα, ο οποίος οργανώνει κατά την κρίση του γραπτές ή και προφορικές εξετάσεις και συνεκτιμά και άλλα τεκμήρια επιδόσεως των φοιτητών/τριών.
- Οι εξετάσεις των μονών εξαμήνων γίνονται το μήνα Φεβρουάριο και των ζυγών το μήνα Ιούνιο. Το μήνα Σεπτέμβριο διεξάγονται εξετάσεις για όσους/ες οφείλουν μαθήματα μονών και ζυγών εξαμήνων.
- Σε περίπτωση αποτυχίας σε υποχρεωτικό μάθημα ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να το επαναλάβει. Σε περίπτωση αποτυχίας σε υποχρεωτικό επιλογής μάθημα ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται είτε να το επαναλάβει στο αμέσως επόμενο ακαδημαϊκό έτος (αν προσφέρεται) είτε να το αντικαταστήσει με άλλο.
- Ένας/μία φοιτητής/τρια ανακηρύσσεται αυτόματα πτυχιούχος (και επομένως παύει να κατέχει τη φοιτητική ιδιότητα) μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου κατά την οποία εκπλήρωσε τις προϋποθέσεις λήψης πτυχίου.
- Στους πτυχιούχους απονέμεται το πτυχίο Στατιστικής. Το πτυχίο απονέμεται από το Τμήμα και υπογράφεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος Στατιστικής και τον Πρύτανη του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Το πτυχίο που απονέμεται είναι ισότιμο προς τα πτυχία των λοιπών Α.Ε.Ι.

Παρατηρήσεις:

- Μετά τη λήξη του Χειμερινού εξαμήνου και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου υπάρχει μία (1) κενή εβδομάδα.
- Μετά την εξεταστική περίοδο του Χειμερινού εξαμήνου και πριν την έναρξη του Εαρινού υπάρχει μία (1) κενή εβδομάδα.
- Μετά τη λήξη του Εαρινού εξαμήνου και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου υπάρχει 1 (μία) κενή εβδομάδα.

Ημέρες εορτών και Αργιών

- 28 Οκτωβρίου (Εθνική εορτή)
- 17 Νοεμβρίου (Επέτειος Εξέγερσης του Πολυτεχνείου).
- 23 Δεκεμβρίου έως και 6 Ιανουαρίου (Διακοπές Χριστουγέννων).
- 30 Ιανουαρίου (Τριών Ιεραρχών).
- Παρασκευή της Αποκριάς.
- Καθαρά Δευτέρα.
- 25 Μαρτίου (Εθνική εορτή).
- Παρασκευή πριν την Κυριακή των Βαΐων έως Κυριακή του Θωμά.
- Πρωτομαγιά.
- Αγίου Πνεύματος.
- 13 Οκτωβρίου (Αργία για την πόλη των Γρεβενών).

Downloaded from eduguide.gr

- Ημέρα διεξαγωγής φοιτητικών εκλογών.

Περιγράμματα Μαθημάτων

1ο Εξάμηνο

Εισαγωγή στις Πιθανότητες–Stat101

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat101	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εισαγωγή στις Πιθανότητες		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Downloaded from eduguide.gr

Ολοκληρώνοντας επιτυχώς το μάθημα οι φοιτητές:

1. Θα έχουν κατανοήσει τις βασικές έννοιες της θεωρίας των πιθανοτήτων, δηλαδή την τυχαία μεταβλητή, την κατανομή της τυχαίας μεταβλητής, μέση τιμή, διακύμανση, ροπές, ροπογεννήτριες, κ.α.
2. Θα έχουν κατανοήσει τις Βασικές Θεωρητικές Κατανομές Πιθανότητας για διακριτές και συνεχείς μεταβλητές. Για παράδειγμα, Διωνυμική, Υπεργεωμετρική, Poisson, Ομοιόμορφη, Εκθετική, Κανονική, κλπ.
3. Θα είναι ικανοί να μοντελοποιούν διαδικασίες και προβλήματα της εν λόγου Επιστημονικής περιοχής.
4. Θα έχουν οικοδομήσει το απαραίτητο υπόβαθρο για την περαιτέρω εμβάθυνση στο γνωστικό πεδίο των Πιθανοτήτων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- Η έννοια της πιθανότητας: Πείραμα τύχης, δειγματικός χώρος, ενδεχόμενα, πράξεις ενδεχομένων,
- Κλασικός και αξιωματικός ορισμός πιθανότητας: Ιδιότητες, βασικές έννοιες και πράξεις πιθανοτήτων.
- Συνδυαστική ανάλυση: Βασική αρχή απαρίθμησης, διατάξεις, μεταθέσεις, συνδυασμοί.
- Δεσμευμένη πιθανότητα και ανεξαρτησία ενδεχομένων. Θεώρημα Bayes.
- Η έννοια της τυχαίας μεταβλητής.
- Κατανομές διακριτών τυχαίων μεταβλητών: Bernoulli, Διωνυμική, Γεωμετρική, Αρνητική διωνυμική, Poisson, Υπεργεωμετρική, κ.α.
- Κατανομές συνεχών τυχαίων μεταβλητών: Κανονική, Ομοιόμορφη, Εκθετική, κ.α.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση συστήματος προβολής, Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power

Downloaded from eduguide.gr

Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος, προγραμματισμός του μαθήματος και επικοινωνίας με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	15
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Ατομική Εργασία	45
	Αυτοτελής Μελέτη	60
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	I. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει: Θεωρητικές ερωτήσεις. Επίλυση προβλημάτων σχετικών με τις μεθόδους αποτίμησης και με βάση ποσοτικά δεδομένα. II. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (40%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  - Κοκολάκης, Γ., Σπηλιώτης, Ι. (2002). Εισαγωγή στις πιθανότητες. Εκδόσεις: ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50660025.
  - Κούτρας, Μ. (2018). Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και Εφαρμογές. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77115350.
  - Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2021). Στατιστική Πιθανότητες. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070175.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  - Ζωγράφος, Κ., Τσαϊρίδης, Χ. (2024). Στατιστική και Στοιχεία Πιθανοτήτων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 124292401.
  - Οικονόμου, Π., Μαλεφάκη, Σ., Μπατσίδης, Α. (2023). Πιθανότητες–Στατιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928304.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  - Advances in Applied Probability.

Downloaded from eduguide.gr

Annals of Applied Probability.
Annals of Probability.
American Journal of Probability and Mathematical Statistics.
Journal of Probability and Statistics.
Chinese Journal of Applied Probability and Statistics.
Combinatorics, Probability and Computing.
Communications in Statistics-Theory and Methods.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Metrika.

Downloaded from eduguide.gr

Μαθηματικά I–Stat103

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat103	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μαθηματικά I		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής θα αποκτήσει γνώσεις και δεξιότητες με αποτέλεσμα να του δίνεται η δυνατότητα :

1. Να γνωρίζει βασικές έννοιες των μαθηματικών.
2. Να υπολογίζει όρια και να εξετάζει τη συνέχεια συναρτήσεων.
3. Να γνωρίζει τους κανόνες παραγώγισης διάφορων ειδών συναρτήσεων.
4. Να αναγνωρίζει αλλά και να χρησιμοποιεί βασικά θεωρήματα του Διαφορικού Λογισμού(θεώρημα Bolzano, θεώρημα μέσης τιμής, θεώρημα του Rolle, κανόνες De L΄ Hospital, κ.ά.).
5. Να αναγνωρίζει τη μονοτονία συνάρτησης και να βρίσκει τα ακρότατα.
6. Να εξετάζει συναρτήσεις ως προς την κυρτότητα και να βρίσκει τις ασύμπτωτες.

Downloaded from eduguide.gr

7. Να έχει τις βασικές γνώσεις ολοκληρωτικού λογισμού και να γνωρίζει τους κανόνες ολοκλήρωσης.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Άλλες* *…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Λήψη αποφάσεων. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το μάθημα επικεντρώνεται σε βασικά ζητήματα του διαφορικού και ολοκληρωτικού λογισμού συναρτήσεων μιας μεταβλητής καθώς επίσης και στις βασικές αρχές γραμμικής άλγεβρας. Το μάθημα στοχεύει στην εκπαίδευση των σπουδαστών σε βασικές μαθηματικές έννοιες και μεθοδολογίες ώστε να είναι σε θέση να επιλύουν προβλήματα και ασκήσεις πάνω στα συγκεκριμένα πεδία των μαθηματικών. Επίσης, στοχεύει στην παροχή του απαιτούμενου μαθηματικού υπόβαθρού που χρειάζεται για την κατανόηση της ύλης άλλων μαθημάτων (οικονομική θεωρία, γραμμικός προγραμματισμός, οικονομικά της παραγωγής, αγροτική οικονομία, κλπ.), τόσο σε επόμενα εξάμηνα των προπτυχιακών σπουδών όσο και ως βάση για όσους θελήσουν να προχωρήσουν σε μεταπτυχιακές σπουδές.

Διδακτέα ύλη:

- Εισαγωγικές έννοιες στις συναρτήσεις, πραγματικές συναρτήσεις και τα χαρακτηριστικά τους, είδη συναρτήσεων, γραφικές παραστάσεις συναρτήσεων.
- Όριο συνάρτησης, πλευρικά όρια.
- Συνέχεια συναρτήσεων, είδη ασυνέχειας.
- Παράγωγοι συναρτήσεων και εφαρμογές τους.
- Μονοτονία και ακρότατα συνάρτησης.
- Κυρτότητα, σημεία καμπής, ασύμπτωτες συνάρτησης.
- Ολοκληρώματα.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Συγγραφή Εργασίας</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση γίνεται με δυο τρόπους:
Ι. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%). Η συμμετοχή στις προόδους είναι προαιρετική και εξετάζονται σε κάθε διακριτή ενότητα του μαθήματος. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του φοιτητή με το αντικείμενο. Οι απαραίτητές οδηγίες βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e–class.
ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους/τις φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία.
Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Κοντέος, Γ., Σαριαννίδης, Ν. (2018). Μαθηματικά. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77119791.
  Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2017). Μαθηματικά Ι. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77107076.
  Ummer, E.K. (2024). Βασικά μαθηματικά. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ-Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133036170.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Παπαϊωάννου, Σ., Βογιατζή, Δ. (2015). Μαθηματικά Ι. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320353.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Communications on Pure and Applied Mathematics.
  Discrete Applied Mathematics.
  Journal of Inequalities and Applications.
  Journal of Pure Mathematics.
  Journal of Pure and Applied Mathematics.
  Mathematical Sciences.

Downloaded from eduguide.gr

Εισαγωγή στη Στατιστική–Stat104

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat104	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εισαγωγή στη Στατιστική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικών Γνώσεων

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Κατανοεί τον ρόλο και τις εφαρμογές της στατιστικής, ιδιαίτερα σε προβλήματα οικονομικής φύσεως.
2. Κατανοεί τις βασικές έννοιες της στατιστικής και την φυσική ερμηνεία των στατιστικών μεγεθών.
3. Εφαρμόζει απλή στατιστική μεθοδολογία και να κατανοήσει και να ερμηνεύσει στατιστικά συμπεράσματα.
4. Χρησιμοποιεί Εξειδικευμένο λογισμικό στατιστικής αναλύσεως για την ανάλυση πραγματικών (μεγάλων) προβλημάτων.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- Ορισμοί: Πληθυσμός-δείγμα-μονάδα έρευνας-δειγματική μονάδα-παράμετρος-στατιστικό μέγεθος, μεταβλητή.
- Περιγραφική Στατιστική: Πίνακες συχνοτήτων και διαγράμματα συχνοτήτων. Ραβδόγραμμα Συχνοτήτων, Ιστόγραμμα και Πολύγωνο Συχνοτήτων,. Θηκόγραμμα. Φυλλογράφημα.
- Μέτρα θέσης, διασποράς και ασυμμετρίας σε διακριτά και ομαδοποιημένα δεδομένα. Διάμεσος, Τεταρτημόρια, Εκατοστημόρια, Επικρατούσα τιμή, Μέσος Όρος, Διασπορά, Τυπική Απόκλισή, Συντελεστής Μεταβολής, Συντελεστής Κύρτωσης, Συντελεστής Λοξότητας.
- Δειγματοληψία: Μέθοδοι επιλογής δείγματος-υπολογισμός μεγέθους δείγματος.
- Τυχαία Μεταβλητή. Κεντρικά Οριακά Θεωρήματα
- Κατανομές διακριτών και συνεχών μεταβλητών.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δύο τρόπους: Ι. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική. ΙΙ .Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους/τις φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Δαμιανού, Χ., Κούτρας, Μ. (2021). Εισαγωγή στη Στατιστική Μέρος Ι. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102124723

Μπερσίμης, Σ., Μπερσίμης, Φ., Σαχλάς, Α. (2022) Εισαγωγή στη Στατιστική και στις Πιθανότητες, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102072142.

Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2021). Στατιστική Πιθανότητες. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070175.

Σαριαννίδης, Ν., Κοντέος, Γ. (2016). Εισαγωγή στη Στατιστική. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59381285.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Τσαγρής, Μ., Κουκουριτάκης, Μ. (2022). Στατιστική με τη χρήση των IBM SPSS 26 και Eviews 11. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112981242.

Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π., Μανωλέσου, Α. (2016). Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303491.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of Statistics.
Communications in Statistics.
Journal of Statistical Computation and Simulation.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of Statistical Software.
Journal of the American Statistical Association.
Metrika.
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics.
Statistica Sinica.

Downloaded from eduguide.gr

Χρηματοοικονομική Λογιστική–Stat106

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat106	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Χρηματοοικονομική Λογιστική		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Επιστημονικής περιοχής
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να γνωρίζει τα παρακάτω αντικείμενα.

1. Γνωρίζει τη δομή των ετήσιων οικονομικών καταστάσεων και τους διεθνείς κανόνες εναρμόνισης.
2. Εφαρμόζει τα ΔΛΠ και τις αλλαγές στη λογιστική ποιότητα πληροφόρησης.
3. Είναι σε θέση να γράφει ισολογισμούς.
4. Γνωρίζει την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης.
5. Γνωρίζει τη σύνδεση μεταξύ των οικονομικών καταστάσεων.
6. Γνωρίζει την κατάσταση ταμειακών ροών.

Downloaded from eduguide.gr

7.	Εφαρμόζει τεχνικές λογιστικής παρακολούθησης και διαχρονικές διάφορες των λογιστικών προτύπων.
8.	Αναλύει ομάδες Ε.Λ.Π.
9.	Γνωρίζει τις εργασίες τέλους χρήσης.
10.	Κατανοεί τις νομικές μορφές οντοτήτων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

1η εβδομάδα: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (3 ώρες).

- Σύντομη ιστορική αναδρομή από τα αρχαία χρόνια έως τον 21ο αιώνα Αρχαίοι χρόνοι.
- Η λογιστική στον μεσαίωνα.
- Οι οικονομικές καταστάσεις στα νεότερα χρόνια.

2η εβδομάδα: Η ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΕΘΝΕΙΣΚΑΝΟΝΕΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ (3 ώρες).

- Ορισμός και σκοπός των ετήσιων Οικονομικών καταστάσεων Χρήστες ετήσιων οικονομικών καταστάσεων.
- Κανονιστικό πλαίσιο.
- Παράγοντες και πρότυπα που επηρεάζουν την εναρμόνιση της πληροφόρησης Εναρμόνιση των πληροφοριών.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την παρεχόμενη πληροφόρηση Πρότυπα βασισμένα σε θεμελιώδεις αρχές και κανόνες.
- Οφέλη και προβλήματα από την εναρμόνιση των λογιστικών Προτύπων Οφέλη.
- Προβλήματα.

3η εβδομάδα: ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΛΠ ΚΑΙ ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ (3 ώρες).

- Εισαγωγή στα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Ιστορική αναδρομή.
- Συμβούλιο Διεθνών Λογιστικών Προτύπων.
- Γενικές αρχές Διεθνών Λογιστικών Προτύπων.
- Η ανάγκη εφαρμογής των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Εθελοντική εφαρμογή των ΔΛΠ

Downloaded from eduguide.gr

- Υποχρεωτική εφαρμογή των ΔΛΠ.
- Διαχείριση εντυπώσεων και Δημιουργική Λογιστική Ορισμός της διαχείρισης εντυπώσεων.
- Τεχνικές διαχείρισης εντυπώσεων.
- Ο ρόλος των μετόχων και η επίδοση της επιχείρησης.
- Ο ρόλος του διοικητικού συμβουλίου και των διευθυντικών στελεχών Ο ρόλος του ελέγχου και των ελεγκτών.
- Νέα δεδομένα στην αφηγηματική/επεξηγηματική πληροφόρηση Αναφορά βιωσιμότητας.

4η εβδομάδα: ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (3 ώρες).

- Εισαγωγή.
- Περιουσία της Επιχείρησης Απογραφή.
- Στοιχεία του Ενεργητικού Στοιχεία του Παθητικού.
- Μορφές και Είδη ισολογισμών.

5η εβδομάδα: ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ (3 ώρες).

- Εισαγωγή.
- Διάκριση των εσόδων και των εξόδων.
- Περιεχόμενο και δομές της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης κατά λειτουργία.
- Κατάστασης Αποτελεσμάτων κατά είδος.

6η εβδομάδα: ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (3 ώρες).

- Ισολογισμός και ΚΑΧ.
- Κατάσταση Μεταβολών Καθαρής Θέσης.

7η εβδομάδα: ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (ΚΤΡ) (3 ώρες).

- Εισαγωγή.
- Άμεση και έμμεση μέθοδος.

8η εβδομάδα: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ (3 ώρες).

- Τεχνικές Λογιστικής Παρακολούθησης.
- Βήμα 1ο-Παραστατικά (Δικαιολογητικά Εγγραφών) Βήμα 2ο–Ημερολόγιο και Ημερολογιακές εγγραφές Βήμα 3ο-Γενικά και Αναλυτικά Καθολικά.
- Βήμα 4ο–Ισοζύγια.
- Διαχρονικές διαφορές των Λογιστικών Προτύπων Διαφορές Ε.Λ.Π & Ε.Γ.Λ.Σ.
- Προετοιμασία για την ενδιάμεση αξιολόγηση.

9η εβδομάδα: ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΟΔΟΥ (3 ώρες

10η εβδομάδα: ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΜΑΔΩΝ Ε.Λ.Π ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ (3 ώρες).

- Ενεργητικό και Ομάδες Ε.Λ.Π.
- Ομάδα 1-Λογαριασμοί Παγίων Ομάδα 2–Αποθέματα.
- Ομάδα 3-Χρηματοοικονομικά Στοιχεία Παθητικό και Ομάδες Ε.Λ.Π.
- Ομάδα 4-Καθαρή θέση.
- Ομάδα 5-Προβλέψεις και υποχρεώσεις.
- Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης και Ομάδες Ε.Λ.Π Ομάδα 6-Οργανικά Έξοδα Κατ' Είδος.
- Ομάδα 7-Οργανικά Έσοδα Κατ' Είδος.
- Ομάδα 8-Ιδιοπαραγωγή, υποκαταστήματα και αποτελέσματα περιόδου Ιδιόμορφοι λογαριασμοί.
- Λογαριασμοί τάξεως Λογαριασμοί Μεικτοί Λογαριασμοί Ενδιάμεσοι Λογαριασμοί Προσωρινοί.
- Ομάδα 6-Λογαριασμοί συναλλάγματος (Συναλλαγές σε ξένο νόμισμα) Λογιστικά Σφάλματα
- Εκτιμήσεων και διόρθωση λαθών Εγγραφές προσαρμογής.

11η εβδομάδα: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΕΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ (3 ώρες).

- Στάδιο ολοκλήρωσης λογιστικών διαδικασιών Απογραφή αποθεμάτων και αποτίμηση.
- Συμφωνίες παγίων.
- Συμφωνίες εμπορικών απαιτήσεων και εκτίμηση επισφαλειών Συμφωνίες ταμειακών διαθεσίμων.
- Συμφωνία του κυκλώματος της μισθοδοσίας Συμφωνίες εμπορικών υποχρεώσεων.

Downloaded from eduguide.gr

- Ανακατατάξεις λογαριασμών Συμφωνίες πωλήσεων.
- Μετατροπή υπολοίπων σε ξένο νόμισμα Προσδιορισμός φορολογητέων κερδών Μεταγενέστερα γεγονότα.
- Αρχή της συνέχισης της δραστηριότητας.
- Ολοκληρωμένη άσκηση εγγραφών και εργασιών τέλους χρήσης.

12η εβδομάδα: ΝΟΜΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ (3 ώρες).

- Έννοια της Επιχείρησης.
- Κατάταξη οντοτήτων σύμφωνα με τα ΕΛΠ Κύκλος Εργασιών.
- Σύνολο ενεργητικού.
- Αριθμός απασχολούμενου προσωπικού Προσωπικές εταιρίες.
- Οι κεφαλαιουχικές εταιρίες.

13η εβδομάδα: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ PepsiCo Inc. (3 ώρες).

- Πρακτική εφαρμογή της PepsiCo Inc.
- Γενική επανάληψη και προετοιμασία για τις τελικές εξετάσεις.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</td><td colspan="2">Πρόσωπο με πρόσωπο</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td rowspan="6">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις-Πράξεις</td><td>36</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με τρεις τρόπους:
Ι. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%). Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στις προόδους είναι προαιρετική, οι φοιτητές εξετάζονται σε κάθε διακριτή ενότητα του μαθήματος. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η</td></tr>
</table>

Downloaded from eduguide.gr

	ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e-class. II. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. III. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους/τις φοιτητές/τριες που δεν συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

  Αληφαντής, Γ. (2024). Χρηματοοικονομική Λογιστική. Εκδόσεις: ΔΙΠΛΟΓΡΑΦΙΑ ΙΚΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133040063.

  Γαρεφαλάκης, Α. (2019). Αρχές Χρηματοοικονομικής Λογιστικής και σύγχρονη Ανάλυση των Οικονομικών Καταστάσεων. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86201981.

  Δημητρόπουλος, Π. (2019). Χρηματοοικονομική και Διοικητική Λογιστική. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86054191.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

  Τουρνά-Γερμανού, Ε., Κουκουλέτσος, Κ. (2016). Χρηματοοικονομική Λογιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320074.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

  Accounting & Finance.
  International Journal of Accounting and Finance.
  Journal of Accounting and Economics.
  Journal of Accounting Research.
  Journal of Finance.
  Journal of Financial Economics.
  Journal of Finance and Accounting.
  Journal of Financial Reporting and Accounting.
  Review of Finance.

Downloaded from eduguide.gr

Εισαγωγή στην Οικονομική–Stat110

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat110	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εισαγωγή στην Οικονομική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενιού υπόβαθρου Ανάπτυξης δεξιοτήτων

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

1. Με την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:
2. Γνωρίζει τις βασικές έννοιες της οικονομίας.
3. Κατανοεί τα οικονομικά μεγέθη.
4. Γνωρίζει τα βασικά στοιχεία της μικροοικονομικής θεωρίας.
5. Κατανοεί και να εφαρμόζει τις θεωρίες της ζήτησης και τη θεωρία της παραγωγής.
6. Γνωρίζει τις μορφές της αγοράς.
7. Γνωρίζει τα βασικά στοιχεία της μακροοικονομικής θεωρίας.
8. Κατανοεί τους εθνικούς λογαριασμούς.
9. Προσδιορίζει τους παράγοντες του εισοδήματος.

Downloaded from eduguide.gr

10. Εφαρμόζει τις θεωρία της αξίας. 11. Να κατανοεί τους παράγοντες σχετικά με το κεφάλαιο και το ποσοστό κέρδους. 12. Να γνωρίζει τους παράγοντες που αξιολογούν ότι μία οικονομία οδηγείται σε οικονομική κρίση.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Άλλες* *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Ατομική εργασία. • Ομαδική εργασία. • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτική. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβανει: • Βασικές Οικονομικές Έννοιες. • Οικονομικά Μεγέθη και Ορισμοί. • Εισαγωγή στη Μικροοικονομική Θεωρία. • Ζήτηση και προσφορά. • Ελαστικότητα. • Θεωρία Παραγωγής. • Μορφές Αγοράς. • Εισαγωγή στη Μακροοικονομική Θεωρία. • Εθνικοί Λογαριασμοί. • Παράγοντες Εισοδήματος. • Θεωρία Αξίας • Κεφάλαιο και Ποσοστό Κέρδους. • Οικονομικοί Κύκλοι. • Οικονομικές Κρίσεις.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και προβολέα κατά τη διδασκαλία του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).

Downloaded from eduguide.gr

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	52
	Ατομική Εργασία	28
	Ασκήσεις-Πράξεις	25
	Αυτοτελής Μελέτη	45
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται όπως περιγράφεται παρακάτω: Πρόοδοι (30%). Γραπτές τελικές εξετάσεις (70%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται 20 μέρες πριν την διεξαγωγή των εξετάσεων στο διαδικτυακό τόπο της γραμματείας. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Βελέντζας, Κ. (2011). Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112694694
  Μηλιός, Γ., Οικονομάκης, Γ., Λαπατσιώρας, Σ. Εισαγωγή στην οικονομική ανάλυση. Εκδόσεις: ΚΑΠΟΛΑ ΚΩΝ. ΠΑΓΩΝΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12955159
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Θεοχαράκης, Ν. (2010). Σημειώσεις στις παραδόσεις του μαθήματος "Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση". Εκδόσεις: ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΘΕΟΧΑΡΑΚΗΣ. Δωρεάν Ηλεκτρονικό Βοήθημα / Σημειώσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 7658010
  Ψειρίδου, Α. (2016). Οικονομική Ανάλυση & Πολιτική-Μικροοικονομική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320191.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  American Economic Journal: Macroeconomics.
  Journal of Economics.
  Journal of Economic Literature
  Journal of Finance
  Journal of Financial Economics
  Quarterly Journal of Economics
  Review of Economics and Statistics
  Review of Economic Studies
  Review of Financial Studies

Downloaded from eduguide.gr

Οικονομικά Μαθηματικά–Stat111

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat111	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Οικονομικά Μαθηματικά		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Downloaded from eduguide.gr

Το μάθημα αναφέρεται στα βασικά οικονομικά μαθηματικά όπως προβλήματα ποσοστών, χρονική αξία του χρήματος, τόκος και επιτόκιο, κεφαλαιοποίηση απλή και σύνθετη, ράντες, προεξόφληση, αξιολόγηση επενδύσεων.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να:

1. Έχουν γνώση βασικών εννοιών του αντικειμένου, την κατανόηση της διαχρονικής αξίας του χρήματος, της έννοιας του πληθωρισμού και των επιτοκίων
2. Γνωρίζουν τα κυριότερα προϊόντα των αγορών χρήματος και κεφαλαίου
3. Αναγνωρίζουν τις οικονομικές επιπτώσεις των τραπεζικών και χρηματοοικονομικών συναλλαγών
4. Γνωρίζουν τη μεθοδολογία των οικονομικών μαθηματικών και τη σημασία τους στη σύγκριση–αξιολόγηση χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αυτόνομη εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- Προβλήματα ποσοστών και πρακτικής αριθμητικής.
- Χρονική αξία του χρήματος
- Τόκος και επιτόκιο
- Απλή και σύνθετη κεφαλαιοποίηση
- Προεξόφληση
- Ράντες ληξιπρόθεσμες και διηνεκείς
- Αρχική και τελική αξία μέλλουσας ράντας
- Δάνεια μεταβλητού επιτοκίου
- Αξιολόγηση επενδύσεων

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	***Δραστηριότητα***	

Downloaded from eduguide.gr

Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.		***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει: i) Θεωρητικές ερωτήσεις. ii) Επίλυση προβλημάτων σχετικών με τις μεθόδους αποτίμησης και με βάση ποσοτικά δεδομένα. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

  Κωνσταντινίδης, Δ.(2023). Εισαγωγή στα Χρηματοοικονομικά Μαθηματικά. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122076462.

  Σόρμας, Α., Σαριαννίδης, Ν. (2020). Εφαρμογές των Οικονομικών Μαθηματικών. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94689406.

  Χαλιδιάς, Ν. (2018). Βασικές Αρχές Χρηματοοικονομικών Μαθηματικών (2η έκδοση). Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77114183.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

  Λουλάκης, Μ. (2016). Εισαγωγή στην μαθηματική χρηματοοικονομία. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320256.

  Μονοβασίλης, Θ., Καλογηράτου, Ζ. (2015). Οικονομικά Μαθηματικά. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320087.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

  Applied Mathematical Finance.
  Computational Economics.
  Frontiers of Mathematical Finance.
  Journal of Economics, Finance and Administrative Science.
  Journal of Mathematical Finance.
  Journal of Mathematics and Modeling in Finance.
  Research in International Business and Finance.
  SIAM Journal on Financial Mathematics.

Downloaded from eduguide.gr

2ο Εξάμηνο

Πιθανότητες I–Stat201

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat201	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πιθανότητες I		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στις Πιθανότητες
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/courses/STAT214/

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Downloaded from eduguide.gr

Το μάθημα αυτό επεκτείνει την ανάλυση που δόθηκε στο μάθημα Εισαγωγή στις Πιθανότητες (Stat101) του 1ου Εξαμήνου. Οι φοιτητές επιδιώκεται να αναπτύξουν δεξιότητες μοντελοποίησης και μαθηματικής ανάλυσης τυχαίων φαινομένων και να εξοικειωθούν ακόμα περισσότερο με έννοιες και τεχνικές της θεωρίας πιθανοτήτων. Περαιτέρω, επιδιώκεται η διεύρυνση του βασικού υπόβαθρου πιθανοθεωρητικής και στοχαστικής γνώσης, έτσι ώστε να μπορούν να περάσουν σε εφαρμογές αλλά και να έχουν όλα τα απαιτούμενα εφόδια για πιο προχωρημένα μαθήματα στα επόμενα εξάμηνα.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

1. Έχουν γνώση της Πιθανοθεωρητικής-Στοχαστικής Σκέψης.
2. Μπορούν να υπολογίσουν τις τιμές των πιθανοτήτων σε απλά προβλήματα.
3. Κατανοήσουν την έννοια της δεσμευμένης πιθανότητας και να εφαρμόσουν το θεώρημα ολικής πιθανότητας, και το θεώρημα Bayes σε προβλήματα.
4. Έχουν κατανοήσει την έννοια της τυχαίας μεταβλητής, της αθροιστικής συνάρτησης, της συνάρτησης πιθανότητας για διακριτές τυχαίες μεταβλητές, της συνάρτησης πυκνότητας πιθανότητας για συνεχείς τυχαίες μεταβλητές και των ιδιοτήτων τους.
5. Μπορούν να υπολογίσουν τα μέτρα θέσης (αναμενόμενη τιμή, διάμεσος, τεταρτημόρια), διασποράς (διακύμανση, τυπική απόκλιση, ενδοτεταρτημοριακό εύρος), ασυμμετρίας (κύρτωση, λοξότητα) για τις διακριτές και συνεχείς τυχαίες μεταβλητές.
6. Κατανοήσουν το Κεντρικό οριακό θεώρημα (Κ.Ο.Θ.) και τη χρησιμότητά του.
7. Γνωρίζουν τις βασικές διακριτές τυχαίες κατανομές (Bernoulli, Διωνυμική, Γεωμετρική, Αρνητική Διωνυμική, Poisson) και τις ιδιότητές τους.
8. Γνωρίζουν τις συνέπειες του Κ.Ο.Θ. και τον τρόπο γέννησης των κυριότερων μονοδιάστατων συνεχών κατανομών (Κανονική, Ομοιόμορφη, Student, Fisher, Εκθετική) και τις ιδιότητες τους.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της πιθανοθεωρητικής σκέψης.
- Προαγωγή της μαθηματικής σκέψης.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Δειγματικός Χώρος. Ενδεχόμενα. Ορισμός της πιθανότητας.
- Δεσμευμένη πιθανότητα. Θεώρημα ολικής πιθανότητας. Θεώρημα Bayes.
- Τυχαίες μεταβλητές. Αθροιστική συνάρτηση κατανομής. Συνάρτησης πιθανότητας. Συνάρτηση πυκνότητας πιθανότητας.
- Κυριότερες διακριτές τυχαίες μεταβλητές. Υπολογισμός μέτρων θέσης, διασποράς και ασυμμετρίας. Ιδιότητες.

Downloaded from eduguide.gr

- Κυριότερες συνεχείς τυχαίες μεταβλητές. Υπολογισμός μέτρων θέσης, διασποράς και ασυμμετρίας. Ιδιότητες.
- Κεντρικό οριακό θεώρημα. Χρησιμότητα.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	I. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης (Διαμορφωτική, Συμπερασματική), II. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (30%) με Επίλυση Προβλημάτων Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Γκόφας, Α. (2008). Μαθηματική Στατιστική Τεύχος Ι. Εκδόσεις: ΓΙΑΧΟΥΔΗ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12562.

Κοκολάκης, Γ., Σπηλιώτης, Ι. (2010). Θεωρία πιθανοτήτων και στατιστική με εφαρμογές. Εκδόσεις: ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50660023

Μπερσίμης, Σ., Μπερσίμης, Φ., Σαχλάς, Α. (2022) Εισαγωγή στη Στατιστική και στις Πιθανότητες, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102072142

Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2021). Στατιστική Πιθανότητες. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070175.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Downloaded from eduguide.gr

Ζωγράφος, Κ., Τσαϊρίδης, Χ. (2024). Στατιστική και Στοιχεία Πιθανοτήτων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 124292401.

Οικονόμου, Π., Μαλεφάκη, Σ., Μπατσίδης, Α. (2023). Πιθανότητες–Στατιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928304.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Advances in Applied Probability.
American Journal of Probability and Mathematical Statistics.
Bernoulli.
Biometrika.
Annals of Applied Probability.
Annals of Probability.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Metrika.
Probability Theory and Related Fields.
Theory of Probability and Its Applications.
Theory of Probability and Mathematical Statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Στατιστική I–Stat202

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat202	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστική I		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Επιστημονικής περιοχής
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στη Στατιστική		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			Ναι
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται:

1. Να είναι σε θέση να εφαρμόζει μεθόδους και τεχνικές για τη συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία δεδομένων.
2. Να συνοψίζει και να περιγράφει δεδομένα υπολογίζοντας τα περιγραφικά μέτρα θέσης, διασποράς και ασυμμετρίας, καθώς και να τα οπτικοποιεί τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα διαγράμματα
3. Να κατανοεί τις βασικές αρχές της πιθανότητας και πώς αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μοντελοποίηση της αβεβαιότητας και την πραγματοποίηση προβλέψεων.

Downloaded from eduguide.gr

4. Να εξαγάγει συμπεράσματα σχετικά με τις παραμέτρους του πληθυσμού βάσει δειγματοληπτικών δεδομένων.
5. Να υπολογίζει τα διαστήματα εμπιστοσύνης για διάφορες παραμέτρους, όπως ποσοστό, μέσος όρος, τυπική απόκλιση, τόσο για έναν πληθυσμό, όσο και για δύο πληθυσμούς.
6. Να παρουσιάζει και αναλύει τη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών.
7. Να γνωρίζει τα εισαγωγικά στοιχεία της απλής γραμμικής παλινδρόμησης και της ανάλυσης διασποράς.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης.
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Επαναληπτικά στοιχεία από περιγραφικά στατιστική ανάλυση. Πίνακες συχνοτήτων, διαγράμματα συχνοτήτων, μέτρα θέσης διασποράς και ασυμμετρίας σε διακριτά και ομαδοποιημένα δεδομένα.
- Διαγράμματα για τον έλεγχο της κανονικότητας.
- Διάστημα εμπιστοσύνης για το ποσοστό ενός δείγματος.
- Διάστημα εμπιστοσύνης για τον μέσο όρο ενός δείγματος.
- Διάστημα εμπιστοσύνης για την τυπική απόκλιση ενός δείγματος.
- Διάστημα εμπιστοσύνης για τη διαφορά των ποσοστών δύο ανεξάρτητων και εξαρτημένων δειγμάτων.
- Διάστημα εμπιστοσύνης για το λόγο των διασπορών δύο δειγμάτων.
- Έλεγχος υποθέσεων για το ποσοστό ενός δείγματος.
- Έλεγχος υποθέσεων για τον μέσο όρο ενός δείγματος.
- Έλεγχος υποθέσεων για την τυπική απόκλιση ενός δείγματος.
- Έλεγχος υποθέσεων για τη διαφορά των ποσοστών δύο ανεξάρτητων και εξαρτημένων δειγμάτων.
- Έλεγχος υποθέσεων για το λόγο των διασπορών δύο δειγμάτων.
- Πίνακες διπλής εισόδου (συνάφειας) δύο κατηγορικών μεταβλητών.
- Η έννοια της συσχέτισης.
- Εισαγωγικά στοιχεία σχετικά με την απλή γραμμική παλινδρόμηση και την ανάλυση διακύμανσης.

Downloaded from eduguide.gr

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</td><td colspan="2">Πρόσωπο με πρόσωπο</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>35</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση γίνεται με δύο τρόπους:
Ι. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων.
ΙΙ. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (40%).
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Δονάτος, Γ. (2024). Στατιστικές μέθοδοι. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133039736.

Κολυβά-Μαχαίρα, Φ. Μπόρα-Σέντα, Ε. Μπράτσας, Χ. (2018). Στατιστική. Θεωρία–Εφαρμογές–Παραδείγματα στην R. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77120260.

Κουτρουμανίδης, Θ., Ζαφειρίου, Ε., Μαλέσιος, Χ. (2013). Στατιστική ΙΙ. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 32998401

Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2021). Στατιστική Πιθανότητες. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070175.

Downloaded from eduguide.gr

Χαλικιάς, Μ. (2012). Επαγωγική Στατιστική. Εκδόσεις: ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22768826.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Μαλεφάκη, Σ., Μπατσίδης, Α., Οικονόμου, Π. (2023). Στατιστική ανάλυση δεδομένων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122339299.

Κολυβά-Μαχαίρα, Φ., Χατζόπουλος, Σ. (2016). Μαθηματική Στατιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320117.

Κουρούκλης, Σ., Πετρόπουλος, Κ., Πιπερίγκου, Β. (2016). Θέματα παραμετρικής στατιστικής συμπερασματολογίας. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303581.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of Mathematics.
Annals of Statistics.
Annual Review of Statistics and Its Application.
Bernoulli.
Biometrika.
Biostatistics.
Communications in Statistics.
Journal of Statistical Computation and Simulation.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of Statistical Software.
Journal of the American Statistical Association.
Journal of the Royal Statistical Society.
Metrika.
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics.
Statistica Sinica.
Statistical Science.
Statistical Methods in Medical Research.

Downloaded from eduguide.gr

Μαθηματικά ΙΙ–Stat203

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat203	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μαθηματικά ΙΙ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Μαθηματικά Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Downloaded from eduguide.gr

Το μάθημα αυτό επεκτείνει την ύλη των μαθηματικών που δόθηκε στο μάθημα Μαθηματικά I (Stat103) του 1ου Εξαμήνου. Οι φοιτητές/τριες θα εξοικειωθούν ακόμα περισσότερο με τεχνικές της μαθηματικής ανάλυσης συναρτήσεων, έτσι ώστε να κατανοούν τα φαινόμενα και τα προβλήματα διαφόρων πεδίων όπως τα οικονομικά, τα χρηματοοικονομικά, κλπ.
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

1. Κατανοεί τη δομή των συναρτήσεων πολλών μεταβλητών.
2. Γνωρίζει τις τεχνικές μερικής παραγώγισης συναρτήσεων πολλών μεταβλητών.
3. Γνωρίζει τις βασικές αρχές ολοκλήρωσης.
4. Γνωρίζει τα βασικά θεωρήματα της ολοκλήρωσης.
5. Υπολογίζει διπλά, τριπλά και επικαμπύλια ολοκληρώματα.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της μαθηματικής σκέψης.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών.
- Μερική παραγώγιση, ολική παράγωγος, διαφορικό συνάρτησης.
- Μέγιστα και ελάχιστα συναρτήσεων με περιορισμούς.
- Ολοκληρώματα, αόριστα και ορισμένα.
- Διπλά, τριπλά και επικαμπύλια ολοκληρώματα.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας,	Διαλέξεις	15
	Ασκήσεις Πράξης	40

Downloaded from eduguide.gr

Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ατομική Εργασία	40
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων σχετικών με τη διδακτέα ύλη. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Αθανασιάδης, Α. (2014). Ανώτερα Μαθηματικά ΙΙ. Εκδόσεις: Ε.& Δ.ΑΝΙΚΟΥΛΑ Ο.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68398496.
  Λόκκας, Θ. (2013). Μαθηματικά ΙΙ. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77112009.
  Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2018). Μαθηματικά ΙΙ. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77106980.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Μπράτσος, Α (2015). Μαθήματα Ανωτέρων Μαθηματικών. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320050
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Acta Mathematica.
  American Journal of Mathematics.
  Annals of Mathematics.
  Discrete Applied Mathematics.
  European Journal of Pure and Applied Mathematics.
  IMA Journal of Numerical Analysis.
  Indian Journal of Pure and Applied Mathematics.
  Journal of Pure Mathematics.
  Journal of Pure and Applied Algebra.
  Journal of Pure and Applied Mathematics.
  Mathematical Sciences.

Downloaded from eduguide.gr

Μικροοικονομική Ανάλυση–Stat206

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat206	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μικροοικονομική Ανάλυση		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Η μικροοικονομική θεωρία ασχολείται με την ανάλυση φαινομένων που αναφέρονται σε μεμονωμένους οικονομικούς παράγοντες. Πιο συγκεκριμένα, ασχολείται με τη συμπεριφορά των ατόμων στην παραγωγή, στην ανταλλαγή και στη χρήση των αγαθών και υπηρεσιών. Η ανάλυση των προβλημάτων γίνεται με επιστημονικό τρόπο, δηλαδή με τη δημιουργία θεωριών, που προσπαθούν να ερμηνεύσουν τη συμπεριφορά των ατόμων σε σχέση με τα προβλήματα. Οι θεωρίες αυτές καταλήγουν στην εξειδίκευση υποδειγμάτων (μοντέλων) τα οποία υπόκεινται σε εμπειρικό έλεγχο. Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις έννοιες και τα φαινόμενα της μικροοικονομικής και η δυνατότητα ερμηνείας της οικονομικής πραγματικότητας με μέσα και μεθόδους επιστημονικής ανάλυσης

Downloaded from eduguide.gr

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος (θεωρία και Ασκήσεις Πράξης), ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζει τις βασικές έννοιες της μικροοικονομικής θεωρίας.
2. Γνωρίζει τις βασικές σχολές σκέψης της μικροοικονομικης.
3. Γνωρίζει τις βασικές αρχές της θεωρίας του καταναλωτή και τις μεγιστοποιητικής συμπεριφοράς.
4. Γνωρίζει τις βασικές αρχές της παραγωγής και της μεγιστοποίησης κέρδους.
5. Γνωρίζει τις μορφές αγοράς.
6. Αναλύει τα φαινόμενα της πραγματικής οικονομίας με επιστημονικό τρόπο και σκέψη.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Μαθηματική σκέψη.
- Λήψη αποφάσεων.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Προσφορά, ζήτηση και ισορροπία.
- Θεωρία καταναλωτή.
- Χρησιμότητα και ορθολογική επιλογή.
- Συναρτήσεις ζήτησης.
- Ευημερία του καταναλωτή.
- Θεωρία παραγωγής.
- Κόστος και κέρδος.
- Τέλειος ανταγωνισμός.
- Μονοπώλιο.
- Μονοπωλιακός ανταγωνισμός.
- Ολιγοπώλιο.
- Γενική ισορροπία.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).

Downloaded from eduguide.gr

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

  Αθανάσαινας, Α., Πασχαλούδης, Δ. (2023). Μικροοικονομική Ανάλυση, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122079368.

  Παπαπανάγος, Χ., Ψειρίδου, Α. (2020). Μικροοικονομική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94692456.

  Πολυχρονόπουλος, Γ., Τσούνης, Ν. (2019). Μικροοικονομική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112695248.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

  Johnsonbaugh, R., Πιτσούλης, Λ., Βαμβακάρη, Μ. (2024). Διακριτά Μαθηματικά, 8η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122086458.

  Αθανασιάδης, Χ. (2023). Διακριτά Μαθηματικά. Εκδόσεις: ΕΦΑΛΤΗΡΙΟ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122076516.

  Ψειρίδου, Α. (2016). Οικονομική Ανάλυση & Πολιτική-Μικροοικονομική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320191.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

  American Economic Journal: Microeconomics.
  Journal of Political Economy Microeconomics.
  Microeconomics and Macroeconomics.
  Microeconomic Analysis.
  Studies in Microeconomics.

Downloaded from eduguide.gr

Προγραμματισμός με R–Stat210

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat210	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Προγραμματισμός με R		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Ειδικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζουν το περιβάλλον λειτουργίας της γλώσσας R.
2. Να προγραμματίζουν στην γλώσσα R.
3. Να μπορούν να κάνουν προσομοιώσεις στην γλώσσα R.
4. Να κάνουν μαθηματικούς υπολογισμούς στην γλώσσα R.
5. Να διαχειρίζονται τα δεδομένα μίας στατιστικής έρευνας στην γλώσσα R.
6. Να αναλύουν τα δεδομένα, χρησιμοποιώντας τεχνικές περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης, μέσω της γλώσσας R.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Λήψη αποφάσεων.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Εισαγωγή στη στατιστική γλώσσα προγραμματισμού R.
- Γενικές έννοιες.
- Προγραμματισμός.
- Μαθηματικοί Υπολογισμοί.
- Γραφικές Παραστάσεις στην R.
- Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση. Πίνακες και διαγράμματα συχνοτήτων. Μέτρα θέσης, διασποράς και ασυμμετρίας.
- Επαγωγική Στατιστική Ανάλυση. Διαστήματα εμπιστοσύνης, έλεγχοι υποθέσεων, γραμμική παλινδρόμησης, ανάλυση διακύμανσης, μη παραμετρικοί έλεγχοι.
- Προσομοίωση.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία,	Διαλέξεις	20
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	50

Downloaded from eduguide.gr

Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	**Σύνολο Μαθήματος**	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (75%). Ατομική ή Ομαδική εργασία (25%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Field, A. Miles, J. Field, Z. (2019). Ανακαλύπτοντας την Στατιστική με τη Χρήση της R. Εκδόσεις ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112701531.

Wickham, H. Grolemund, G. (2022). Προγραμματισμός σε R για την Επιστήμη των Δεδομένων. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 108881551

Κολυβά-Μαχαίρα, Φ. Μπόρα-Σέντα, Ε. Μπράτσας, Χ. (2018). Στατιστική. Θεωρία–Εφαρμογές–Παραδείγματα στην R. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77120260.

Μπερσίμης, Σ., Μπάρτζης, Γ., Παπαδάκης, Γ., Σαχλάς, Α. (2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στατιστική Μηχανική Μάθηση με χρήση των IBM SPSS Statistics, R, Python, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122087510.

Φουσκάκης, Δ. (2021). Ανάλυση Δεδομένων με χρήση της R. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102073862.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Νικολαΐδης, Β. (2022). Προγραμματισμός σε R. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928303

Ντζούφρας, Ι., Καρλής, Δ. (2016). Εισαγωγή στον Προγραμματισμό και στη Στατιστική Ανάλυση με R/ Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320222.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Computational Statistics.
International Journal of Advanced Research in Computer Science.
Royal Society Open Science.
Journal of Computational and Graphical Statistics
Journal of Statistical Software.
The R Journal.

Downloaded from eduguide.gr

Διακριτά Μαθηματικά–Stat211

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat211	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διακριτά Μαθηματικά		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα:

1. Θεωρία συνόλων. Σύνολα και λογική
2. Θεωρία γραφημάτων. Κορυφή, ακμή, μονοπάτι, κύκλοι, απόσταση, συνεκτικότητα.
3. Θεωρία αριθμών.
4. Μέθοδοι απαρίθμησης. Βασική αρχή απαρίθμησης, συνδυαστική ανάλυση, αρχή του περιστερώνα.
5. Θεωρία Αυτομάτων. Αυτόματα πεπερασμένων καταστάσεων,.
6. Δέντρα. Δέντρα απόφασης, επικαλύπτοντα δέντρα, δυαδικά δέντρα
7. Αλγόριθμοι. Ανάλυση αλγορίθμων, τυχαιοποιημένοι αλγόριθμοί.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία. • Ατομική Εργασία. • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Εισαγωγικά στοιχεία.
- Θεωρία Συνόλων.
- Επαγωγή.
- Συνδυαστική Ανάλυση.
- Θεωρία Αριθμών.
- Γραφήματα.
- Δέντρα.
- Γεννήτριες συναρτήσεις.
- Πεπερασμένα Σώματα.
- Αναδρομικές Σχέσεις.
- Αυτόματα.
- Ανάλυση Αλγορίθμων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία,	Διαλέξεις	15
	Ασκήσεις Πράξης	40
	Ατομική Εργασία	40
	Αυτοτελής Μελέτη	55

Downloaded from eduguide.gr

Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	**Σύνολο Μαθήματος**	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων σχετικών με τη διδακτέα ύλη. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Αθανασιάδης, Χ. (2023). Διακριτά Μαθηματικά. Εκδόσεις: ΕΦΑΛΤΗΡΙΟ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122076516.
  Κολουντζάκης, Μ. (2016). Διακριτά μαθηματικά. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303503.
  Πετρίδου, Σ., Στεφανίδης, Γ. (2025). Διακριτά Μαθηματικά με SageMath, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133029987.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Johnsonbaugh, R., Πιτσούλης, Λ., Βαμβακάρη, Μ. (2024). Διακριτά Μαθηματικά, 8η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122086458.
  Φώτακης, Δ. (2024). Διακριτά μαθηματικά. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 138965951.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Advances in Combinatorics.
  Designs, Codes, and Cryptography.
  Discrete Analysis.
  Discrete Mathematics.
  Discrete Applied Mathematics.
  Graphs and Combinatorics.
  Journal of Combinatorial Algebra.
  Journal of Graph Theory.

Downloaded from eduguide.gr

3ο Εξάμηνο

Πιθανότητες ΙΙ–Stat301

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat301	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πιθανότητες ΙΙ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στις Πιθανότητες, Πιθανότητες Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/courses/STAT114/

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Downloaded from eduguide.gr

Στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις έννοιες των πολυδιάστατων τυχαίων μεταβλητών προκειμένου να αναλυθούν προβλήματα που σχετίζονται με ανάλογα στοχαστικά φαινόμενα.
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζουν την έννοια της πολυδιάστατης τυχαίας μεταβλητής.
2. Υπολογίζουν τις περιθώριες κατανομές μιας δισδιάστατης διακριτής και συνεχούς τυχαίας μεταβλητής.
3. Υπολογίζουν τις ροπές πολυδιάστατων τυχαίων μεταβλητών.
4. Κατανοούν την έννοια της ανεξαρτησίας των τυχαίων μεταβλητών.
5. Υπολογίζουν την κατανομή του αθροίσματος, διαφοράς, γινομένου και πηλίκου τυχαίων μεταβλητών.
6. Μπορούν να υπολογίσουν τις ροπογεννήτριες, πιθανογεννήτριες και χαρακτηριστικές συναρτήσεις των τυχαίων μεταβλητών.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της πιθανοθεωρητικής σκέψης.
- Προαγωγή της μαθηματικής σκέψης.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Λήψη αποφάσεων.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Αυτόνομη εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Πιθανογεννήτρια τυχαίας μεταβλητής.
- Ροπογεννήτρια τυχαίας μεταβλητής.
- Χαρακτηριστική συνάρτηση τυχαίας μεταβλητής.
- Από κοινού αθροιστική συνάρτηση κατανομής. Από κοινού συνάρτηση πιθανότητας. Από κοινού συνάρτηση πυκνότητας πιθανότητας.
- Περιθώριες συναρτήσεις κατανομής. Πυκνότητες πιθανότητας περιθωρίων συναρτήσεων. Υπό συνθήκη πυκνότητες πιθανότητας.
- Στοχαστική ανεξαρτησία.
- Διδιάστατη τυχαία μεταβλητή.
- Κατανομή αθροίσματος, γινομένου και πηλίκου τυχαίων μεταβλητών.
- Μετασχηματισμοί τυχαίων μεταβλητών.
- Οι κυριότερες πολυδιάστατες κατανομές
- Οριακά θεωρήματα.
- Ροπές πολυδιάστατων τυχαίων μεταβλητών.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</td><td colspan="2">Πρόσωπο με πρόσωπο</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">I. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης (Διαμορφωτική, Συμπερασματική),
II. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (30%) με Επίλυση Προβλημάτων.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Maisel, L. (2017) Θεωρία Πιθανοτήτων, Στατιστική και Τυχαίες Διαδικασίες. Εκδόσεις: Γρηγόριος Χρυσοστόμου Φουντάς. Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 5330.

Papoulis A., Pillai S. Unnikrishna, Παναγόπουλος Α. (επιμέλεια) (2019). Πιθανότητες, τυχαίες μεταβλητές και στοχαστικές διαδικασίες, 4η Βελτιωμένη Έκδοση. Εκδόσεις: Α. Τζιόλα & Υιοί Α.Ε. Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 86054120.

Walpole R., Myers R., Myers S., Ye Keying, Τσακανίκας Ά. (επιμέλεια) (2019). Στατιστική και Πιθανότητες, 9η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. Τζιόλα & Υιοί Α.Ε. Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 68374152.

Βόντα, Φ., Καραγρηγορίου, Α.(2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στοιχεία Πιθανοτήτων. Εκδόσεις: Da Vinci Ε.Π.Ε. Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 133031225.

Βουδούρη, Α. (2017). Εφαρμογές Θεωρίας Πιθανοτήτων και Στατιστικής. Εκδόσεις: Κ.Θ.Μπάμπαλης Μονοπρόσωπη Ι.Κ.Ε. Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 86055449.

Κούτρας Μ. (2018). Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και Εφαρμογές. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77115350.

Downloaded from eduguide.gr

Κουνιάς, Σ., Μωϋσιάδης, Π. (1995). Θεωρία πιθανοτήτων Ι. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11058.
Παπαγεωργίου, Έ., Χαλικιάς, Μ. (2020). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Πιθανότητες για Μηχανικούς με χρήση SPSS και MATLAB. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 94643849.
Παπαδόπουλος, Γ. (2015). Εισαγωγή στις Πιθανότητες και τη Στατιστική. Εκδόσεις: Δαρδανός - Κ. Δαρδανός & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 50659284.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Οικονόμου, Π., Μαλεφάκη, Σ., Μπατσίδης, Α. (2023). Πιθανότητες–Στατιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928304.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Advances in Applied Probability.
American Journal of Probability and Mathematical Statistics.
Bernoulli.
Biometrika.
Annals of Applied Probability.
Annals of Probability.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Metrika.
Probability Theory and Related Fields.
Theory of Probability and Its Applications.
Theory of Probability and Mathematical Statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Ανάλυση Παλινδρόμησης–Stat303

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat303	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάλυση Παλινδρόμησης		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/courses/STAT115/

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να μπορούν να είναι σε θέση να εφαρμόσουν και να ερμηνεύσουν τα μοντέλα απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο των μοντέλων της απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.
2. Γνωρίζουν τις ιδιότητες των εκτιμητών των μοντέλων της απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.
3. Ελέγχουν αν ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή του μοντέλου της απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Downloaded from eduguide.gr

4. Χρησιμοποιούν κατάλληλους μετασχηματισμούς στα δεδομένα, εφόσον οι προϋποθέσεις δεν ικανοποιούνται. 5. Ερμηνεύσουν και να αξιολογούν τους συντελεστές του μοντέλου της απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Άλλες* *...*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Λήψη αποφάσεων. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει: • Υπολογισμός του Pearson συντελεστή γραμμικής συσχέτισης και έλεγχοι υποθέσεων. • Απλό γραμμικό μοντέλο. Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων. Εκτιμητές μέγιστης πιθανοφάνειας. Προϋποθέσεις εφαρμογής μοντέλου απλής γραμμικής παλινδρόμησης. • Εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων, εκτιμητές μέγιστης πιθανοφάνειας και ιδιότητές τους. • Διαστήματα Εμπιστοσύνης και έλεγχοι υποθέσεων για τους συντελεστές του μοντέλου απλής γραμμικής παλινδρόμησης. • Ανάλυση διακύμανσης και συντελεστής προσδιορισμού για το απλό και πολλαπλό γραμμικό μοντέλο. • Υπόλοιπα και μέσο τετραγωνικό σφάλμα. • Αποκλίσεις από τις υποθέσεις του απλού και πολλαπλού γραμμικού μοντέλου. • Διαστήματα Εμπιστοσύνης και έλεγχοι υποθέσεων για τους συντελεστές του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. • Ανάλυση διακύμανσης στο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Συντελεστές μερικής συσχέτισης. • Δίτιμες μεταβλητές στα μοντέλα παλινδρόμησης

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">II. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης (Διαμορφωτική, Συμπερασματική),
V. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (30%).
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Βάμβουκας, Γ. (2007). Σύγχρονη Οικονομετρία. Εκδόσεις: ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 1150.

Δριτσάκη, Χ., Δριτσάκη, Μ. (2013). Εισαγωγή στην Οικονομετρία με τη χρήση του λογισμικού E-Views. Εκδόσεις Κλειδάριθμος. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 32997757.

Κατρακυλίδης, Κ., Κοντέος, Γ., Σαριαννίδης, Ν. (2019). Σύγχρονη Οικονομετρική Ανάλυση. . Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200122

Κούτρας, Μ., Ευαγγελάρας, Χ. (2018). Ανάλυση Παλινδρόμησης,: Θεωρία και Εφαρμογές, Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77115860.

Στογιάννης, Δ., Σιάννης, Φ. (2024). Ανάλυση παλινδρόμησης. Εκδόσεις: Α.ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133028449.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Downloaded from eduguide.gr

Weisberg, S. (2005). Applied linear regression. https://www.stat.purdue.edu/~qfsong/teaching/525/book/Weisberg-Applied-Linear-Regression-Wiley.pdf

Darlington, R. B., Hayes, A. F. (2017). Regression analysis and linear models. New York, NY: Guilford, 603-611. https://sadbhavnapublications.org/research-enrichment-material/2-Statistical-Books/Regression-Analysis-and-Linear-Models-Concepts-Applications-and-Implementation.pdf.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of Statistics.
Bernoulli.
Biometrika.
Communications in Statistics.
Journal of Statistical Computation and Simulation.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of Statistical Software.
Journal of the American Statistical Association.
Journal of the Royal Statistical Society.
Metrika.
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics.
Statistica Sinica.
Statistics & Probability Letters.
Theory of Probability and Mathematical Statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Χρηματοοικονομική Ανάλυση–Stat305

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat305	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Χρηματοοικονομική Ανάλυση		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Μαθηματικά Ι και ΙΙ, Πιθανότητες Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Μέσω της διαμόρφωσης του προϋπολογισμού οι φοιτητές θα κατανοήσουν τις εννοείς του ταμειακού προϋπολογισμού αλλά και της διασύνδεσής του με τις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης. Τέλος θα πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων μέσω της χρήσης χρηματοοικονομικών δεικτών.

Γενικές Ικανότητες
Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Downloaded from eduguide.gr

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Λήψη αποφάσεων.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές μπορούν να:

1. Διαμορφώνουν προϋπολογισμούς αναμενόμενων εισπράξεων, αγορών, εκταμιεύσεων για δαπάνες διοίκησης & διάθεσης καθώς και ταμειακό προϋπολογισμό.
2. Συντάξουν καταστάσεις ισολογισμού και αποτελεσμάτων χρήσης λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα του ταμειακού προϋπολογισμού.
3. Αξιολογούν χρηματοοικονομικές καταστάσεις με την χρήση χρηματοοικονομικών δεικτών.
4. Αναλύουν τα αποτελέσματα των χρηματοοικονομικών δεικτών.

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

1. Διαμόρφωση προϋπολογισμού εσόδων δαπανών και αγορών.
2. Διαμόρφωση κατάστασης ταμειακών ροών.
3. Σύνταξη οικονομικών καταστάσεων στη βάση των αποτελεσμάτων προϋπολογισμού και ταμειακών ροών.
4. Ανάλυση χρηματοοικονομικών καταστάσεων με τη χρήση χρηματοοικονομικών δεικτών.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.	Διαλέξεις	40
	Ατομική Εργασία	30
	Ασκήσεις-Πράξεις	35
	Αυτοτελής Μελέτη	45
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει επίλυση προβλημάτων και θεωρητικές ερωτήσεις. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Parrino, R., Bates, T., Gillan, S., Kidwell, D. (2021). Βασικές αρχές χρηματοοικονομικής των επιχειρήσεων. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102076718.

Λαζαριδης, Γ., Κοντέος, Γ., Σαριαννίδης, Ν. (2019). Χρηματοοικονομική ανάλυση. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200093.

Επίσκοπος, Α. (2019). Χρηματοοικονομική των Επιχειρήσεων: Θεωρία και Πρακτική. Εκδόσεις: ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 41960322.

Μπεκιάρης, Μ., Τζόβας, Χ. (2017). Αρχές χρηματοοικονομικής λογιστικής. Εκδόσεις: ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ ΚΙΜΕΡΗΣ Κ. ΘΩΜΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68369311.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Καλαντώνης, Π., Εφεντάκη, Κ. (2024). Χρηματοοικονομική Ανάλυση - Αξιολόγηση των Επιχειρήσεων και Ανταγωνιστικότητα. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133026760.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Financial Analysts .
Finance Research Letters.
International Review of Financial Analysis.
Journal of Economics and Financial Analysis.
Journal of Finance and Investment Analysis.
Journal of Financial and Quantitative Analysis.
Journal of International Financial Markets, Institutions and Money.
The Journal of Finance.
The Review of Financial Studies.

Downloaded from eduguide.gr

Γραμμική Άλγεβρα–Stat306

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat306	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γραμμική Άλγεβρα		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματός μας, είναι η κατανόηση βασικών εννοιών της Γραμμικής Άλγεβρας και η εμπέδωση κατάλληλων τεχνικών που θα δημιουργήσουν το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο για την εμβάθυνση στη Στατιστική. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του Μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα μπορεί να:

1. Λύνει γραμμικά συστήματα εξισώσεων.
2. Χειρίζεται πράξεις πινάκων, να υπολογίζει τον αντίστροφό και την ορίζουσά τους.
3. Κατανοεί την έννοια των διανυσματικών χώρων και των γραμμικών μετασχηματισμών.
4. Χρησιμοποιεί τους πίνακες ως εργαλείο για την μοντελοποίηση στατιστικών προβλημάτων.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Η Άλγεβρα των (m x n) πινάκων και εφαρμογές.
- Κλιμακωτοί και ισχυρά κλιμακωτοί πίνακες.
- Βαθμίδα πίνακα. Ορίζουσες.
- Αντίστροφος πίνακας.
- Γραμμικά συστήματα και εφαρμογές.
- Διανυσματικοί χώροι.
- Γραμμικές απεικονίσεις.
- Ο χώρος L(E,F) των γραμμικών απεικονίσεων.
- Υποχώροι. Βάσεις. Διάσταση.
- Βαθμίδα γραμμικής απεικόνισης.
- Θεμελιακή εξίσωση διάστασης και οι εφαρμογές της.
- Πίνακας γραμμικής απεικόνισης.
- Πίνακας αλλαγής βάσης.
- Ισοδύναμοι πίνακες.
- Όμοιοι πίνακες.
- Ορίζουσα ενός ενδομορφισμού.
- Άθροισμα και ευθύ άθροισμα υποχώρων.
- Ανισότητα Cauchy-Schwarz.
- Μέθοδος ορθοκανονικοποίησης κατά Gram-Schmidt.
- Τετραγωνικές Μορφές.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση γίνεται με δυο τρόπους:
I. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%). Η συμμετοχή στις προόδους είναι προαιρετική και εξετάζονται σε κάθε διακριτή ενότητα του μαθήματος. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του φοιτητή με το αντικείμενο. Οι απαραίτητές οδηγίες βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e–class.
II. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο.
III. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους/τις φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία.
Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Howard, A. Rorres, C. (2021). Εισαγωγή στη γραμμική άλγεβρα και εφαρμογές. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94644266

Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2017). Μαθηματικά Ι. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77107076.

Πάπιστας, Α. (2019). Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86196159.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Downloaded from eduguide.gr

Χαραλάμπους, Χ., Βαβατσούλας, Χ. (2023). Στοιχεία από τη Γραμμική Άλγεβρα. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122137405.

Χαραλάμπους, Χ., Φωτιάδης, Α. (2016). Μια εισαγωγή στη γραμμική άλγεβρα. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320185.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Acta Arithmetica.
Communications in Algebra.
Journal of Algebra.
Journal of Algebraic Combinatorics
Journal of Pure and Applied Algebra.
Linear Algebra and its Applications.
Linear and Multilinear Algebra.
Mathematics of Computation.

Downloaded from eduguide.gr

Τεχνητή Νοημοσύνη I–Stat310

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat310	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τεχνητή Νοημοσύνη I		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Κατανοεί τις αρχές και τις μεθόδους της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI).
2. Κατανοεί και εφαρμόζει τις αρχές και τις στρατηγικές του Prompt Engineering.
3. Αντιλαμβάνεται τον ρόλο της Θεωρίας Πιθανοτήτων και της Επιστήμης της Στατιστικής στη Λήψη Αποφάσεων μέσω εργαλείων AI.
4. Χρησιμοποιεί σύγχρονα εργαλεία AI.
5. Έχει την ικανότητα παραγωγής περιεχομένου (κειμένου, εικόνας, ήχου και βίντεο).
6. Έχει την ικανότητα να κατανοεί τη χρήση των αλγορίθμων Βαθιάς Μηχανικής Μάθησης.
7. Αξιολογεί και ερμηνεύει ορθά τα αποτελέσματα των εργαλείων της AI.

Downloaded from eduguide.gr

8.	Συγκρίνει και αξιολογεί διαφορετικά μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα μεταξύ τους.
9.	Έχει αποκτήσει την ικανότητα παρακολούθησης των εξελίξεων στον τομέα της AI και κριτικής σκέψης απέναντι τους.
10.	Αναγνωρίζει τα ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που συνδέονται με την AI.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη.
- Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Κύριες εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη σύγχρονη πραγματικότητα.
- Πιθανότητες και Στατιστική Μάθηση.
- Εισαγωγή στη Θεωρία Λήψης Αποφάσεων.
- Νευρωνικά Δίκτυα και Αλγόριθμοι Βαθιάς Μάθησης.
- Γεννητικά Μοντέλα: Επισκόπηση.
- Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (NLP).
- Εισαγωγή στο Prompt Engineering: Βασικές αρχές και στρατηγικές.
- Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα: ChatGPT, Claude, Copilot, Gemini, Llama κ.α.
- Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης: Παραγωγή Περιεχομένου.
- Ηθικά και κοινωνικά ζητήματα.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	***Δραστηριότητα***	

Downloaded from eduguide.gr

Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.		***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με έναν από τους παρακάτω δύο τρόπους: I. Εκπόνηση ατομικής εργασίας με το λογισμικό RapidMiner (30%) και γραπτή τελική εξέταση (70%). Οι οδηγίες για την εκπόνηση της εργασίας καθώς και η παράδοσή της θα γίνουν μέσω του e-class. II. Γραπτή τελική εξέταση με ερωτήσεις σύντομης απάντησης & επίλυση προβλημάτων (100%). Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  - Ertel, W. (2019). Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Εκδόσεις: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86053651.
  - Dube, S. (2024). Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Εκδόσεις: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122075314.
  - Jiang, N. (2022). Τεχνητή Νοημοσύνη. Εκδόσεις: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112697661.
  - Negnevitsky, M. (2017). Τεχνητή Νοημοσύνη, 3η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59421530.
  - Russel, S., Norvic, P. (2021). Τεχνητή Νοημοσύνη: Μία Σύγχρονη Προσέγγιση. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070469.
  - Xiao, P. (2024). Προγραμματισμός Τεχνητής Νοημοσύνης με Python. Εκδόσεις: Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133025561.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  - Γεωργούλη, Α. (2016). Τεχνητή Νοημοσύνη. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320248.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  - Artificial Intelligence Review.
  - International Journal of Artificial Intelligence
  - Journal of Artificial Intelligence Research.

Downloaded from eduguide.gr

Στατιστική με R–Stat311

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat311	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστική με R		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Γενικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

1. Εισάγουν δεδομένα στο περιβάλλον της γλώσσας R.
2. Κάνουν μετασχηματισμούς δεδομένων.
3. Χρησιμοποιούν τις κατάλληλες εντολές για τη γραφική απεικόνιση των δεδομένων.
4. Πραγματοποιούν περιγραφική στατιστική ανάλυση των δεδομένων μίας έρευνας.
5. Χρησιμοποιούν τις κατάλληλες μεθόδους για την επαγωγική στατιστική ανάλυση των δεδομένων μίας έρευνας.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Λήψη αποφάσεων.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Εισαγωγή δεδομένων στην R
- Εξαγωγή αποτελεσμάτων από την R σε προγράμματα του Office
- Χρήση εντολών για την γραφική απεικόνιση των δεδομένων μία έρευνας.
- Χρήση εντολών για την περιγραφική στατιστική ανάλυση των δεδομένων μία έρευνας. Υπολογισμός μέτρων θέσης, διασποράς και ασυμμετρίας.
- Χρήση εντολών για την επαγωγική στατιστική ανάλυση των δεδομένων μία έρευνας.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.	Διαλέξεις	20
	Ατομική Εργασία	60
	Ασκήσεις Πράξης	25
	Αυτοτελής Μελέτη	45
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (75%). Ατομική ή Ομαδική εργασία (25%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Field, A. Miles, J. Field, Z. (2019). Ανακαλύπτοντας την Στατιστική με τη Χρήση της R. Εκδόσεις ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112701531

Wickham, H. Grolemund, G. (2022). Προγραμματισμός σε R για την Επιστήμη των Δεδομένων. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 108881551

Κολυβά-Μαχαίρα, Φ. Μπόρα-Σέντα, Ε. Μπράτσας, Χ. (2018). Στατιστική. Θεωρία–Εφαρμογές–Παραδείγματα στην R. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77120260.

Μπερσίμης, Σ., Μπάρτζης, Γ., Παπαδάκης, Γ., Σαχλάς, Α. (2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στατιστική Μηχανική Μάθηση με χρήση των IBM SPSS Statistics, R, Python, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122087510.

Φουσκάκης, Δ. (2021). Ανάλυση Δεδομένων με χρήση της R. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102073862.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Νικολαΐδης, Β. (2022). Προγραμματισμός σε R. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928303.

Ντζούφρας, Ι., Καρλής, Δ. (2016). Εισαγωγή στον Προγραμματισμό και στη Στατιστική Ανάλυση με R/ Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320222.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Computational Statistics.
International Journal of Advanced Research in Computer Science.
Royal Society Open Science.
Journal of Computational and Graphical Statistics
Journal of Statistical Software.
The R Journal.

Downloaded from eduguide.gr

4ο Εξάμηνο

Στατιστική ΙΙ–Stat401

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat401	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστική ΙΙ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στη Στατιστική, Στατιστική Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα επικεντρώνεται στην εκτιμητική (σημειακή εκτίμηση και διαστήματα εμπιστοσύνης). Αναπτύσσονται οι βασικές αρχές της επαγωγικής στατιστικής ή στατιστικής συμπερασματολογίας και παρουσιάζονται θεωρητικά συνεπείς τρόποι γενίκευσης στον πληθυσμό των στατιστικών συμπερασμάτων που προέρχονται από τυχαία δείγματα.
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζουν τις βασικές τεχνικές δειγματοληψίας.
2. Γνωρίζουν τις ιδιότητες εκτιμητών (αμεροληψία, κανονικότητα, επάρκεια).

Downloaded from eduguide.gr

3. Γνωρίζουν τις ασυμπτωτικές ιδιότητες εκτιμητών. 4. Γνωρίζουν τη δημιουργία διαστημάτων εμπιστοσύνης παραμέτρων. 5. Κατανοούν τη μεθοδολογία κατασκευής διαστημάτων εμπιστοσύνης και ελέγχων υποθέσεων.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* — *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* — *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Λήψη αποφάσεων* — *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Αυτόνομη εργασία* — *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Ομαδική εργασία* — *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* — *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* — *Άλλες* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* — *…*
• Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης. • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Σημειακοί εκτιμητές.
- Ιδιότητες εκτιμητών.
- Αμερόληπτος, επαρκής, πλήρης, ελάχιστης διασποράς. Εκτιμητής μεγίστης πιθανοφάνειας. Ροποεκτιμητής
- Ασυμπτωτικές ιδιότητες εκτιμητών
- Διαστήματα εμπιστοσύνης του μέσου όρου και της διακύμανσης.
- Ασυμπτωτικά διαστήματα εμπιστοσύνης.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία,	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55

Downloaded from eduguide.gr

Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	**Σύνολο Μαθήματος**	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση γίνεται με δύο τρόπους: Ι. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων. ΙΙ. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (40%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Δονάτος, Γ. (2024). Περιγραφική στατιστική και πιθανότητες-κατανομές. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133039628.

Κολυβά-Μαχαίρα, Φ. (1998). Μαθηματική στατιστική. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11098.

Πετράκης, Α., Πετράκη, Δ., Πετράκης Λ. (2021). Στατιστική Πιθανότητες. Εκδόσεις: ΠΕΤΡΑΚΗ ΔΩΡΟΘΕΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070175.

Σαριαννίδης, Ν., Κοντέος, Γ. (2019). Ανάλυση δεδομένων και μεθοδολογία έρευνας. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200503.

Φαρμάκης, Ν. (2016). Στατιστική. Περιληπτική θεωρία. Ασκήσεις. Εκδόσεις: ΑΦΟΙ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59390235.

Φερεντίνος, Κ., Ζωγράφος, Κ., Παπαϊωάννου, Τ. (2020). Εκτιμητική και Έλεγχος Υποθέσεων. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070662.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Κολυβά-Μαχαίρα, Φ., Χατζόπουλος, Σ. (2016). Μαθηματική Στατιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320117.

Κουρούκλης, Σ., Πετρόπουλος, Κ., Πιπερίγκου, Β. (2015). Θέματα παραμετρικής στατιστικής συμπερασματολογίας. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303581.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of Statistics.
Bernoulli.
Biometrika.
Communications in Statistics.
Journal of Statistical Computation and Simulation.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of Statistical Software.
Journal of the American Statistical Association.
Journal of the Royal Statistical Society.

Downloaded from eduguide.gr

Στοχαστικές Διαδικασίες–Stat402

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat402	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στοχαστικές Διαδικασίες		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα αυτό είναι μια εισαγωγή στις Στοχαστικές Διαδικασίες. Οι φοιτητές/τριες θα εξοικειωθούν με τις έννοιες και τις θεωρητικές πτυχές των στοχαστικών διαδικασιών (ανελίξεις, αλυσίδες Markov κλπ) Επίσης, θα δοθεί έμφαση στη μοντελοποίηση και ανάλυση πραγματικών προβλημάτων.
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζει την έννοια των στοχαστικών διαδικασιών
2. Γνωρίζει τις Αλυσίδες Markov διακριτού χρόνου
3. Γνωρίζει τις αλυσίδες Markov συνεχούς χρόνου
4. Γνωρίζει τις βασικές αρχές τις θεωρίας ουρών
5. Γνωρίζει τη χρήση των αλυσίδων Markov σε παραδείγματα από την καθημερινή ζωή.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Ανάπτυξη της επαγωγικής σκέψης. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Αλυσίδες Markov διακριτού χρόνου.
- Αλυσίδες Markov συνεχούς χρόνου.
- Ταξινόμηση και επικοινωνία των καταστάσεων.
- Η διαδικασία Poisson.
- Εφαρμογές των μαρκοβιανών αλυσίδων.
- Εφαρμογή με τη στατιστική γλώσσα R.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη*	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δυο τρόπους: I. Εκπόνηση Εργασίας η οποία δίνει έως και 2 μονάδες επιπλέον. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e –class. II. Γραπτή τελική εξέταση 100% για όλους τους φοιτητές/τριες . Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Papoulis, A., Unnikrishna, P.S., Παναγόπουλος Α. (επιμέλεια) (2019). Πιθανότητες, τυχαίες μεταβλητές και στοχαστικές διαδικασίες, 4η Βελτιωμένη Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86054120.
  Καραγιαννίδης, Γ., Χατζηδιαμαντής, Ν. (2022). Πιθανότητες και Στοχαστικές Διαδικασίες Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112692426.
  Φακίνος, Δ. (2022). Εισαγωγή στις πιθανότητες και τις στοχαστικές διαδικασίες. Εκδόσεις: Α.ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112705910.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Λουλάκης, Μ. (2016). Στοχαστικές Διαδικασίες. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303601.
  Μπουρνέτας, Α., Οικονόμου, Α. (2024). Στοχαστικά Μοντέλα στην Επιχειρησιακή Έρευνα. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 132055694.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Communications on Stochastic Analysis.
  Statistical Inference for Stochastic Processes.
  Stochastic Processes and their Applications.
  Stochastics.
  Theory of Stochastic Processes

Downloaded from eduguide.gr

Στατιστική με Python–Stat408

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat408	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστική με Python		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Ειδικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Εισαγωγή στη Στατιστική, Στατιστική Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα έχει σχεδιαστεί για να διδάξει στους φοιτητές/τριες πώς να αναλύουν διαφορετικούς τύπους δεδομένων χρησιμοποιώντας την γλώσσα προγραμματισμού Python. Επιπρόσθετα, να εξοικειωθούν με τις μεθόδους προετοιμασίας δεδομένων, να πραγματοποιούν στατιστικές αναλύσεις χρησιμοποιώντας περιγραφική και επαγωγική στατιστική ανάλυση, καθώς και να μπορούν να απεικονίζουν τα δεδομένα.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση:

- Να κατανοήσουν τα χαρακτηριστικά της γλώσσας προγραμματισμού Python.
- Να κατανοήσουν τη συμπεριφορά των δεδομένων και να μάθουν να τα προ- επεξεργάζονται καθώς και να τα οπτικοποιούν.
- Χρησιμοποιήσουν διαφορετικά πακέτα python για στατιστικές εφαρμογές και για ανάλυση δεδομένων ιστού.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Λήψη αποφάσεων. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Ενότητα 1: Βασικές αρχές ανάλυσης δεδομένων με τη γλώσσα προγραμματισμού Python.
- Δομές δεδομένων Python. Δηλώσεις ελέγχου. Συναρτήσεις, έννοιες που χρησιμοποιούν κλάσεις. Χειρισμός εξαιρέσεων. Άνοιγμα και διαχείριση αρχείων.
- Ενότητα 2: Κατανόηση συμπεριφοράς και αρχών προ επεξεργασίας δεδομένων.
  Γνωστικοί τομείς Ανάλυσης Δεδομένων. Κατανόηση δομημένων και μη δομημένων δεδομένων. Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων. Δημιουργία συνόλου δεδομένων. Εισαγωγή συνόλου δεδομένων: εισαγωγή και εξαγωγή δεδομένων. Καθαρισμός και προετοιμασία των δεδομένων για ανάλυση.
- Ενότητα 3: Οπτικοποίηση δεδομένων.
  Οπτικοποίηση δεδομένων: Βασικά Εργαλεία Οπτικοποίησης. Εξειδικευμένα Εργαλεία Οπτικοποίησης. Χρήση βιβλιοθήκης Seaborn για τη δημιουργία και Σχεδίαση Χαρτών.
- Ενότητα 4: Ανάλυση δεδομένων ιστού.
  Data wrangling, Web scrapping. Μετασχηματισμός δεδομένων. Χειρισμός συμβολοσειρών.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Χρήση Python. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	26
	Ατομική Εργασία	39
	Ασκήσεις Πράξης	39
	Αυτοτελής Μελέτη	46
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Τελική εξέταση στο εργαστήριο πάνω σε μελέτη περίπτωσης .Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Grus, J. (2020). Επιστήμη Δεδομένων: Βασικές Αρχές και Εφαρμογές με Python, 2η έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ & ΣΙΑ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94690736.

McKinney Wes (2024). Ανάλυση Δεδομένων με Python. Εκδόσεις: Α. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ & ΣΙΑ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133037549.

Μπερσίμης, Σ., Μπάρτζης, Γ., Παπαδάκης, Γ., Σαχλάς, Α. (2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στατιστική Μηχανική Μάθηση με χρήση των IBM SPSS Statistics, R, Python, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122087510.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Duchesnay, E., Lofstedt, T., & Younes, F. (2021). Statistics and machine learning in python.

https://hal.science/hal-03038776/document.

Unpingco, J. (2016). Python for probability, statistics, and machine learning (Vol. 1). Cham, Switzerland: Springer International Publishing. http://54.243.252.9/engr-1330-psuedo-course/CECE-1330-PsuedoCourse/3-Readings/Python-for-Probability-Statistics-And-Machine-Learning.pdf.

Downloaded from eduguide.gr

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Computer Software.
  IEEE Open Journal of the Computer Society.
  Journal Of Open Source Software.
  Journal Of Open Research Software The Journal of Open Source Software.

Downloaded from eduguide.gr

Τεχνητή Νοημοσύνη II–Stat410

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat410	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τεχνητή Νοημοσύνη II		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Τεχνητή Νοημοσύνη I
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Κατανοεί τις αρχές και τις μεθόδους της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI).
2. Κατανοεί και εφαρμόζει τις αρχές και τις στρατηγικές του Prompt Engineering.
3. Αντιλαμβάνεται τον ρόλο της Θεωρίας Πιθανοτήτων και της Επιστήμης της Στατιστικής στη Λήψη Αποφάσεων μέσω εργαλείων AI.
4. Χρησιμοποιεί σύγχρονα εργαλεία AI.
5. Έχει την ικανότητα παραγωγής περιεχομένου (κειμένου, εικόνας, ήχου και βίντεο).
6. Έχει την ικανότητα να κατανοεί τη χρήση των αλγορίθμων Βαθιάς Μηχανικής Μάθησης.
7. Αξιολογεί και ερμηνεύει ορθά τα αποτελέσματα των εργαλείων της AI.

Downloaded from eduguide.gr

8. Συγκρίνει και αξιολογεί διαφορετικά μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα μεταξύ τους. 9. Έχει αποκτήσει την ικανότητα παρακολούθησης των εξελίξεων στον τομέα της AI και κριτικής σκέψης απέναντι τους. 10. Αναγνωρίζει τα ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που συνδέονται με την AI.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* — *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* — *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Λήψη αποφάσεων* — *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Αυτόνομη εργασία* — *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Ομαδική εργασία* — *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* — *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* — *Άλλες* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* — *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών . • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Ομαδική εργασία • Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει: • Επίλυση προβλημάτων με αναζήτηση. • Αναζήτηση σε πολύπλοκα περιβάλλοντα. • Αναζήτηση με αντιπαλότητα. • Γνώση, συλλογιστική, και σχεδιασμός. • Αναπαράσταση της γνώσης. • Αυτοματοποιημένος σχεδιασμός. • Αβεβαιότητα. • Πιθανοθεωρητικός συλλογισμός και προγραμματισμός. • Λήψη απλών και σύνθετων αποφάσεων. • Ανάπτυξη λογισμικού. • Μηχανική μάθηση.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό και εργαστηριακό

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">μέρος του μαθήματος. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση γίνεται με έναν από τους παρακάτω δύο τρόπους:
I. Εκπόνηση ατομικής εργασίας με το λογισμικό RapidMiner (30%) και γραπτή τελική εξέταση (70%).
II. Γραπτή τελική εξέταση με ερωτήσεις σύντομης απάντησης & επίλυση προβλημάτων (100%).
Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Μαρακάκης, Μ. (2019). Prolog: Προγραμματισμός σε Λογική για Τεχνητή Νοημοσύνη - 2η έκδοση. Εκδόσεις: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200975.
  Negnevitsky, M. (2017). Τεχνητή Νοημοσύνη, 3η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59421530.
  Russel, S., Norvic, P. (2021). Τεχνητή Νοημοσύνη: Μία Σύγχρονη Προσέγγιση. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070469.
  Xiao, P. (2024). Προγραμματισμός Τεχνητής Νοημοσύνης με Python. Εκδόσεις: Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133025561.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Γεωργούλη, Α. (2016). Τεχνητή Νοημοσύνη. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320248.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Artificial Intelligence Review.
  International Journal of Artificial Intelligence
  Journal of Artificial Intelligence Research.

Downloaded from eduguide.gr

Λογιστική Κόστους–Stat411

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat411	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Λογιστική Κόστους		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματός μας, είναι η παρουσίαση των βασικών εννοιών κοστολόγησης και η μεθοδολογία σχετικά με τη σχέση της λογιστικής πληροφορίας και του κόστους, ώστε να είναι δυνατή η λήψη των κατάλληλων αποφάσεων. Αναλυτικότερα, μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Γνωρίζει την εφαρμογή και κατανόηση των βασικών εννοιών της λογιστικής κόστους.
2. Περιγράφει τα αντικείμενα της λογιστικής κόστους.
3. Κατανοεί τους βασικούς συντελεστές του κόστους.
4. Εφαρμόζει αριθμοδείκτες.
5. Γνωρίζει τα συστήματα κοστολόγησης.

Downloaded from eduguide.gr

6. Γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο θα κάνει την ανάλυση του κόστους λειτουργίας μίας επιχείρησης. 7. Κατανοεί και συντάσσει προϋπολογισμούς.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* — *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* — *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Λήψη αποφάσεων* — *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Αυτόνομη εργασία* — *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Ομαδική εργασία* — *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* — *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* — *Άλλες* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* — *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις. • Λήψη αποφάσεων. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον. • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει: • Βασικές έννοιες. Η Έννοια του Κόστους. • Η τυπολογία του Κόστους. • Βασικός Συντελεστής του Κόστους: Υλικά, εργασία και γενικά βιομηχανικά έξοδα. • Συντελεστής του Κόστους: Υπηρεσίες, χρήσεις και αναλώσεις • Οδηγοί κόστους και κέντρα δραστηριοτήτων. • Αριθμοδείκτες. • Κοστολόγηση. Συστήματα Κοστολόγησης. Κοστολόγηση εξατομικευμένης κοστολόγησης. Κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής (Μ.Σ.Ο). Κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής (F.I.F.O.). • Λογιστική εκμετάλλευση • Προϋπολογισμοί. • Έμμεσο κόστος. Επιμερισμός και Επανεπιμερισμός. • Νεκρό Σημείο Ισορροπίας. Σχέση κόστους-κέρδους. • Λογιστική Βιωσιμότητας.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">μαθήματος. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει: Θεωρητικές ερωτήσεις. Επίλυση προβλημάτων σχετικών με τις μεθόδους αποτίμησης και με βάση ποσοτικά δεδομένα.
Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
   Βλήσμας, Ο., Μπαλλας Α., Χεβας Δ. (2024). Λογιστική Κόστους : Θεωρία Και Εφαρμογές. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133036023.
   Πετροπούλου, Γ., Ασβεστά Σ. (2019). Θεωρία του κόστους-Πρακτικές εφαρμογές. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86201112
   Γαρεφαλάκης, Α, Λεμονάκης, Χ. (2019). Ειδικά Θέματα Λογιστικής. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200585.
   Διακομιχάλης, Μ., Μανδήλας, Α., Κελετζής, Σ. (2013). Ειδικές - Κλαδικές Λογιστικές. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22793666.
   Σγουρινάκης, Ν. (2023). Λογιστική του κόστους. Εκδόσεις: ΝΟΜΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΕΕΤΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122092032.
2. Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
   Boyd, K. W. (2022). Cost accounting for dummies. John Wiley & Sons. https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Cost%20Accounting%20For%20Dummies%20(%20PDFDrive%20).pdf.
   Vanderbeck, E. J. (2015). Principles of Cost Accounting 15th ed. South Western Cengage learning. https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/principles%20of%20cost%20accounting.pdf.

Downloaded from eduguide.gr

Αγγελόπουλος, Ε., Γεωργόπουλος, Α. (2022). Διοικητική Λογιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112701596.

3. Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
Accounting Education.
Accounting, Organizations and Society.
Accounting Review.
Central Asian economic review.
European Management Journal.
International Journal of Accounting Research.
Management Accounting Journal.
Journal of Accountancy.
Journal of Applied Accounting Research.
Journal of Cost Management.
Journal of Human Resource Costing & Accounting.
The Journal of Cost Accounting Research.
The Journal of Finance.

Downloaded from eduguide.gr

Ανάλυση Διακύμανσης και Πειραματικοί Σχεδιασμοί–Stat412

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat412	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάλυση Διακύμανσης και Πειραματικοί Σχεδιασμοί		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/courses/STAT126/

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Η ανάλυση διακύμανσης ή διασποράς είναι ένα σύνολο στατιστικών μεθόδων και μοντέλων που ασχολούνται με τις διαφορές των μέσων τιμών μιας ποσοτικής εξαρτημένης μεταβλητής ως προς τις κατηγορίες μιας ή περισσότερων ονομαστικών ή κατηγορικών (ανεξάρτητων) μεταβλητών. Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να μπορούν να είναι σε θέση να εφαρμόσουν και να ερμηνεύσουν τα μοντέλα της ανάλυσης διακύμανσης και να σχεδιάζουν, να διεξάγουν πειράματα και να αναλύουν τα δεδομένα που προκύπτουν για να βγάλουν αντικειμενικά συμπεράσματα.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:
1. Γνωρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο των μοντέλων της ανάλυσης διασποράς με έναν παράγοντα και δύο παράγοντες.

Downloaded from eduguide.gr

2. Ελέγχουν τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή της ανάλυσης διασποράς με έναν παράγοντα και με δύο παράγοντες με ή χωρίς αλληλεπίδραση.
3. Ερμηνεύουν και αξιολογούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης διασποράς με έναν παράγοντα και με δύο παράγοντες
4. Γνωρίζουν τη διαδικασία πολλαπλών συγκρίσεων στην ανάλυση ανάλυσης διασποράς με έναν παράγοντα και να εφαρμόζουν τις διορθώσεις Bonferroni, Scheffe, Sidak, Tukey, κ.α.
5. Πραγματοποιούν ελέγχους υποθέσεων με χρήση αντιθέσεων στην ανάλυση διασποράς με έναν παράγοντα.
6. Γνωρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο της ανάλυσης διασποράς επαναλαμβανόμενων μετρήσεων με έναν παράγοντα.
7. Ελέγχουν τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή της ανάλυσης διασποράς επαναλαμβανόμενων μετρήσεων με έναν παράγοντα.
8. Γνωρίζουν και να διατυπώνουν τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τον πειραματικό σχεδιασμό.
9. Επιλέγουν τον κατάλληλο πειραματικό σχεδιασμό για διαφορετικούς τύπους προβλημάτων.
10. Αναλύουν τα δεδομένα που παράγονται χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες στατιστικές τεχνικές.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Λήψη αποφάσεων.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Επανάληψη βασικών στοιχείων ελέγχων υποθέσεων (είδη σφαλμάτων) και του t-paired τεστ
- Ανάλυση διασποράς με έναν παράγοντα. Προϋποθέσεις. Διατύπωση υποθέσεων. Διαστήματα εμπιστοσύνης. Έλεγχοι υποθέσεων.
- Εκ των υστέρων ανάλυση στην ανάλυση διασποράς με έναν παράγοντα. Προϋποθέσεις. Διατύπωση υποθέσεων. Διαστήματα εμπιστοσύνης. Έλεγχοι υποθέσεων. Διορθώσεις επιπέδου σημαντικότητας.
- Αντιθέσεις στην ανάλυση διασποράς με έναν παράγοντα. Προϋποθέσεις. Διατύπωση υποθέσεων. Αθροίσματα τετραγώνων. Διαστήματα εμπιστοσύνης. Έλεγχοι υποθέσεων.
- Ανάλυση διασποράς με έναν παράγοντα και γραμμική παλινδρόμηση.

Downloaded from eduguide.gr

- Ανάλυση διασποράς με δύο παράγοντες χωρίς ή με αλληλεπίδραση.
- Ανάλυση διασποράς επαναλαμβανόμενων μετρήσεων με έναν παράγοντα και με δύο παράγοντες.
- Τυχαιοποιημένοι Πλήρως Σχεδιασμοί (Randomized Complete Designs).
- Ορθογώνιοι Σχεδιασμοί (Orthogonal Designs).
- Λατινικά Τετράγωνα (Latin Square).
- Παραγοντικοί Πειραματικοί Σχεδιασμοί (Factorial Experimental Designs).
- Κλασματικοί Παραγοντικοί Πειραματικοί Σχεδιασμοί (Fractional Factorial Designs).
- Εκτιμητική-Αναλυτική Τάξη Σχεδιασμού (Resolution).
- Κορεσμένοι Σχεδιασμοί (Saturated Designs).
- Κριτήρια Βελτιστοποίησης (Optimal Criteria).
- Σχεδιασμοί Ελάχιστης Απόκλισης (Minimum Aberration Designs).

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</td><td colspan="2">Πρόσωπο με πρόσωπο</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση γίνεται με δύο τρόπους:
Ι. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης (Διαμορφωτική, Συμπερασματική)
ΙΙ. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (40%) με Επίλυση Προβλημάτων
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

Downloaded from eduguide.gr

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Wooldridge J. (2022). Εισαγωγή στην οικονομετρία. Εκδόσεις: .ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112691348.

Δαφέρμος, Β. (2011). Παραγοντική Ανάλυση. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12866632.

Καρλής, Δ. (2005). Πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22983

Καφφές, Δ. (1989). Μαθήματα αναλύσεως διακυμάνσεως. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 23125.

Κομιλης, Δ. (2012). Πειραματικός Σχεδιασμός και Στατιστική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΜΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22711047.

Παπαγεωργίου, Έ., Χαλικιάς, Μ. (2021). Στατιστική με SPSS. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070238

Χαλικιάς, Μ. (2022). Ποσοτική Ανάλυση και Στοιχεία Θεωρίας Αποφάσεων στη Διοίκηση και Οικονομία με Χρήση Λογισμικών EXCEL, ISALOS και SPSS. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102073198.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Dean, A. M., Morris, M., Stufken, J., & Bingham, D. (Eds.). (2015). Handbook of design and analysis of experiments (Vol. 7). Boca Raton: CRC Press. http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/E6m4d9_Handbook_of_Design_and_Analysis_of_Experiments_.pdf.

Kabe, D. G., Gupta, A. K. (2007). Experimental Designs [electronic resource]. Διαθέτης (Εκδότης): HEAL-Link Springer ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 73237694

Oehlert, G. W. (2010). A first course in design and analysis of experiments. http://users.stat.umn.edu/~gary/book/fcdae.pdf.

Καραγρηγορίου, Α., Καλλιγέρης, Ε.Ν. (2023). Γραμμικά μοντέλα και σχεδιασμός & ανάλυση πειραμάτων με εφαρμογές σε R και MINITAB. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928326.

Κατσιλέρος, Α. (2022). Πειραματικοί σχεδιασμοί στις γεωπονικές επιστήμες. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 114025189.

Χασιώτης, Β. Χαλικιάς, Μ. (2024). Πειραματικοί Σχεδιασμοί και Στατιστική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 128261696.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of the Institute of Statistical Mathematics.
Annals of Statistics.
Bernoulli.
Cogent Mathematics & Statistics.
Communications in Statistics.
Computational Statistics.
Discrete Mathematics.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of the American Statistical Association.
Journal of the Korean Statistical Society.
Metrika.
Linear and Multilinear Algebra.
Journal of Applied Probability and Statistics.
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics.
Statistica Sinica.
Statistical Science.

Downloaded from eduguide.gr

5ο Εξάμηνο

Μαθηματική Στατιστική–Stat501

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat501	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μαθηματική Στατιστική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει στον φοιτητή/τρια τις θεμελιώδες έννοιες της Στατιστικής Θεωρίας υπό το πρίσμα της μαθηματικής αυστηρότητας. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζουν και να αποδεικνύουν πότε μία κατανομή ανήκει στην εκθετική οικογένεια κατανομών.
- Υπολογίζουν την πληροφορία Fisher.
- Ερμηνεύουν τα παραπάνω σε πρακτικές εφαρμογές.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: • Εκθετική οικογένεια κατανομών. • Ιδιότητες εκτιμητών: αμεροληψία, επάρκεια, πληρότητα, συνέπεια. • Κριτήριο ομοιόμορφης ελάχιστης διασποράς. • Ανισότητα Grammer-Rao. • Εκτιμητές μεγίστης πιθανοφάνειας. • Εκτιμητές Bayes. • Μέθοδος των ροπών. • Παραμετρικά ή τύπου Fisher μέτρα πληροφορίας.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.	Διαλέξεις	45
	Ατομική Εργασία	20
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση γίνεται με γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Γκόφας, Α. (1992). Μαθηματική Στατιστική Τεύχος ΙΙ. Εκδόσεις: ΓΙΑΧΟΥΔΗ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12564.
  Ηλιόπουλος, Γ. (2012). Βασικές μέθοδοι εκτίμησης παραμέτρων. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22682832.
  Κολυβά-Μαχαίρα, Φ. (1998). Μαθηματική στατιστική. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11098.
  Παπαϊωάννου, Τ., Φερεντίνος, Κ. (2000). Μαθηματική στατιστική. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22888.
  Ρούσσας, Γ., Σταματέλος, Γ.(μετάφραση) (1994). Στατιστική συμπερασματολογία, Τόμος Ι. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11366.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Casella, G., & Berger, R. (2024). Statistical inference. CRC press. https://xukunlin.com/documents/math/books/Statistical%20Inference.pdf.
  Hogg, R. V., McKean, J. W., & Craig, A. T. (2013). Introduction to mathematical statistics. Pearson Education India. https://minerva.it.manchester.ac.uk/~saralees/statbook2.pdf.
  Κουρούκλης, Σ., Πετρόπουλος, Κ., Πιπερίγκου, Β. (2015). Θέματα παραμετρικής στατιστικής συμπερασματολογίας. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303581.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Annals of the Institute of Statistical Mathematics.
  Annals of Statistics.
  Bernoulli.
  Communications in Statistics.
  Computational Statistics.
  Computational Statistics and Data Analysis.
  Journal of Statistical Computation and Simulation.
  Journal of Statistical Planning and Inference.
  Journal of Statistical Software.
  Journal of the American Statistical Association.
  Journal of the Royal Statistical Society.
  Metrika.
  Test.

Downloaded from eduguide.gr

Στατιστικά Προγράμματα I–Stat503

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat503	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστικά Προγράμματα I		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής. Γενικού υπόβαθρου.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική I και II
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση:

1. Να εισάγει και κωδικοποιεί τα δεδομένα ενός ερωτηματολογίου στο λογισμικό SPSS.
2. Να αναλύει τα δεδομένα, χρησιμοποιώντας τεχνικές περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης με τη χρήση του λογισμικού SPSS.
3. Να διατυπώνει και πραγματοποιεί στατιστικούς έλεγχος υποθέσεων με το λογισμικό SPSS.
4. Να χρησιμοποιεί το Πακέτο Εργαλείων Ανάλυσης στο Microsoft Excel για την ανάλυση δεδομένων.
5. Να χρησιμοποιεί το Προγραμματιστικό Πακέτο Matlab.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Εισαγωγή στο στατιστικό λογισμικό πακέτο SPSS.
- Κωδικοποίηση δεδομένων/Διόρθωση λανθάνουσων τιμών.
- Περιγραφική στατιστική με το SPSS.
- Έλεγχοι υποθέσεων για ένα δείγμα, για δύο ανεξάρτητα και δύο εξαρτημένα δείγματα, με το SPSS.
- Έλεγχοι καλής προσαρμογής στο SPSS.
- Πίνακες συνάφειας και έλεγχοι Χι-τετράγωνο στο SPSS.
- Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση με το SPSS.
- Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση με το SPSS.
- Εισαγωγή στο Προγραμματιστικό Πακέτο Matlab.
- Βασικές εντολές του Προγραμματιστικού Πακέτου Matlab για την ανάλυση δεδομένων.
- Παρουσίαση και χρήση του Πακέτου Εργαλείων Ανάλυσης του Microsoft Excel.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Το λογισμικό SPSS και το προγραμματιστικό πακέτο Matlab για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	39
	Ατομική Εργασία	41
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	40
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με δύο τρόπους: Ι. Εκπόνηση ατομικής εργασίας με το λογισμικό SPSS (40%). Οδηγίες για τη συγγραφή και την υποβολή της εργασίας υπάρχουν στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/). ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση (60%): ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις κρίσεως. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Gareth, N., Qureshi, F., Howitt, D., Cramer, D. (2017). Εισαγωγή στη Στατιστική με το SPSS για τις Κοινωνικές Επιστήμες. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68387827.

Γναρδέλλης, Χ. (2022). Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS Statistics 28. Εκδόσεις: Α.ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112696579.

Δημητριάδης, Ε. (2016). Στατιστική επιχειρήσεων με εφαρμογές σε SPSS και LISREL. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59368020.

Μπερσίμης, Σ., Μπάρτζης, Γ., Παπαδάκης, Γ., Σαχλάς, Α. (2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στατιστική Μηχανική Μάθηση με χρήση των IBM SPSS Statistics, R, Python, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122087510.

Τσακιρίδου, Ε., Σαριαννίδης, Ν., Κοντέος, Γ. (2022). Μεθοδολογία έρευνας και εφαρμοσμένη στατιστική με τη χρήση του Excel και του SPSS. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112704134.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Μαλεφάκη, Σ., Μπατσίδης, Α., Οικονόμου, Π. (2023). Στατιστική ανάλυση δεδομένων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122339299.

Τσαγρής, Μ., Κουκουριτάκης, Μ. (2022). Στατιστική με τη χρήση των IBM SPSS 26 και Eviews 11. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112981242.

Downloaded from eduguide.gr

Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π., Μανωλέσου, Α. (2016). Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303491.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Computational Statistics.
  Computational Statistics and Data Analysis.
  Journal of Statistical Computation and Simulation.
  Journal of Statistical Software.

Downloaded from eduguide.gr

Μέθοδοι και Τεχνικές Δειγματοληψίας–Stat505

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat505	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μέθοδοι και Τεχνικές Δειγματοληψίας		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Επιστημονικής περιοχής
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Ολοκληρώνοντας επιτυχώς το μάθημα οι φοιτητές/τριες θα:

1. Έχουν κατανοήσει τις βασικές έννοιες της δειγματοληψίας.
2. Έχουν γνώση των βασικών μεθόδων δειγματοληψίας και πότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί η κάθε μια από αυτές.
3. Είναι σε θέση να εφαρμόζει τις τεχνικές δειγματοληψίας σε άλλες επιστήμες.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Χαρακτηριστικά Στατιστικών Ερευνών.
- Απλή Τυχαία Δειγματοληψία.
- Στρωματοποιημένη Δειγματοληψία.
- Συστηματική Δειγματοληψία.
- Δειγματοληψία κατά συστάδες.
- Απλή Τυχαία Δειγματοληψία με επανάθεση.
- Σύγκριση μεθόδων δειγματοληψίας.
- Δείκτες-Τιμάριθμοι.
- Χρήση στατιστικών πακέτων για επεξεργασία εφαρμογών.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project),	Διαλέξεις	15
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Ομαδική εργασία	30
	Ατομικές Εργασίες Εξάσκησης	35

Downloaded from eduguide.gr

Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Αυτοτελής Μελέτη	40
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	I. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει: • Θεωρητικές ερωτήσεις. • Επίλυση προβλημάτων. II. Γραπτή ομαδική ή ατομική εργασία (40%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Δαφέρμος, Β. (2002). Επαναληπτικές Στατιστικές Μετρήσεις στις Κοινωνικές Επιστήμες. Εκδόσεις: ΛΙΜΠΕΡΑΛ ΜΠΟΥΚΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50659165.

Τζαβελας, Γ., Βόντα, Φ. (2023). Δειγματοληψία. Εκδόσεις: DA VINCI Μ.Ε.Π.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122075335.

Φαρμάκης, Ν. (2016). Εισαγωγή στη δειγματοληψία. Εκδόσεις: ΑΦΟΙ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59390248.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Παπαγεωργίου, Ι. (2015). Θεωρία δειγματοληψίας. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320093.

Φαρμάκης, Ν. (2015). Δειγματοληψία και εφαρμογές. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320356.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of the Institute of Statistical Mathematics.
Annals of Statistics.
Bernoulli.
Communications in Statistics.
Computational Statistics and Data Analysis.
Discrete Mathematics.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of Statistical Software.
Journal of the American Statistical Association.
Journal of the Royal Statistical Society.
Metrika.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικευμένα Γραμμικά Μοντέλα–Stat509

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat509	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικευμένα Γραμμικά Μοντέλα		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική ΙΙ, Ανάλυση Παλινδρόμησης, Ανάλυση Διακύμανσης, Μαθηματική Στατιστική
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να γνωρίζουν, να εφαρμόζουν και να ελέγχουν τις προϋποθέσεις εφαρμογής των Γενικευμένων Γραμμικών Μοντέλων (Generalized Linear Models) και ειδικότερα τα μοντέλα της ανάλυση διακύμανσης, της απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, της Poisson παλινδρόμησης, της Αρνητικής Διωνυμικής παλινδρόμησης, τα probit και logit μοντέλα και τα λογαριθμικά μοντέλα. Επίσης, να εφαρμόζουν τις θεωρητικές τους γνώσεις στην ανάλυση δεδομένων και την ερμηνεία αποτελεσμάτων.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Λήψη αποφάσεων.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Απλή και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Το μοντέλο με τη μορφή πινάκων. Εκτίμηση παραμέτρων και πρόβλεψη.
- Έλεγχος προϋποθέσεων εφαρμογής της απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Πολυσυγγραμμικότητα, σημεία επιρροής, κατανομή υπολοίπων, κ.α.
- Κατηγορικές και δίτιμες μεταβλητές στα μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης.
- Μετασχηματισμοί δεδομένων.
- Το μοντέλο της ανάλυσης διασποράς με τη μορφή πινάκων. Εκτίμηση παραμέτρων.
- Δομή μοντέλου
- Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων. Εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων και ιδιότητες. Υποθέσεις Gauss-Markov.
- Λογιστική παλινδρόμηση.
- Probit και Tobit μοντέλα.
- Poisson παλινδρόμηση και Αρνητική Διωνυμική παλινδρόμηση.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	40
	Φροντιστήριο	30
	Ατομική Εργασία	30
	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων. ΙΙ. Εκπόνηση Εργασίας (20%) Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Draper, N., Smith, H. (1997). Εφαρμοσμένη ανάλυση παλινδρόμησης. Εκδόσεις: Α.ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68388695.

Κούτρας, Μ., Ευαγγελάρας, Χ. (2018). Ανάλυση Παλινδρόμησης,: Θεωρία και Εφαρμογές, Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77115860.

Στογιάννης, Δ., Σιάννης, Φ. (2024). Ανάλυση παλινδρόμησης. Εκδόσεις: Α.ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133028449.

Καρώνη, Χ., Οικονόμου, Π. (2017). Στατιστικά μοντέλα παλινδρόμησης. Εκδόσεις: ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68395892.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Καραγρηγορίου, Α., Καλλιγέρης, Ε. Ν. (2023). Γραμμικά μοντέλα και σχεδιασμός & ανάλυση πειραμάτων με εφαρμογές σε R και MINITAB. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928326.

Πετρίδης, Δ. (2015). Ανάλυση πολυμεταβλητών τεχνικών. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320177.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of Statistics.
Communications in Statistics.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of the American Statistical Association.
Journal of the Royal Statistical Society.
Metrika.
Theory of Probability and Mathematical Statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Αναλογιστικά Μαθηματικά–Stat502

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat502	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Αναλογιστικά Μαθηματικά		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Ειδικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να εξοικειωθούν με τις θεμελιώδεις έννοιες των αναλογιστικών μαθηματικών και τον τρόπο εφαρμογής τους για τον υπολογισμό των παρόντων και μελλοντικών καθαρών ταμειακών ροών. Αναλυτικότερα, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να γνωρίζουν και να υπολογίζουν επιτόκια, την παρούσα αξία και τη μελλοντική αξία, την αποπληρωμή δανείου, την αξία ομολόγου, την απόδοση ομολόγων και χαρτοφυλακίου, το επιτόκιο απόδοσης, την καμπύλη αποδόσεων, τη διάρθρωση των επιτοκίων, τη διάρκεια των γενικών ταμειακών ροών και χαρτοφυλακίων, την αποτίμηση μετοχών, τη δυναμική διαχείριση ταμειακών ροών κ.α.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Λήψη αποφάσεων. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα: • Θεμελιώδεις αρχές επιτοκίων. • Διαχρονική αξία χρήματος. • Ποσοστό απόδοσης επένδυσης. • Σύγκριση επενδυτικών επιλογών. • Πίνακες απόσβεσης δανείων. • Αξία ομολόγου. • Θεωρία αποφάσεων. • Θεωρία ωφελιμότητας. • Θεωρία κινδύνων. • Θεωρία χρεοκοπίας. • Επίλυση προβλημάτων στην Αναλογιστική Επιστήμη.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
	Διαλέξεις	40

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ασκήσεις Πράξης	30
	Ατομική Εργασία	30
	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	I. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης απάντησης, ανάπτυξης και επίλυση προβλημάτων. II. Εκπόνηση Εργασίας (30%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Κουτσόπουλος, Κ. (2009). Αναλογιστικά Μαθηματικά, ΜΕΡΟΣ Ι-Θεωρία των Κινδύνων. Εκδόσεις: Σ.ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 45289.

Ζυμπίδης, Α. (2009). Αναλογιστικά Μαθηματικά Ασφαλίσεων Ζωής. Εκδόσεις: ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 2038.

Χατζηκωνσταντινίδης, Σ. (2021). Αναλογιστικά Μαθηματικά. Εκδόσεις: DA VINCI Μ.Ε.Π.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102072459.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Dickson, D. C., Hardy, M. R., & Waters, H. R. (2020). Actuarial mathematics for life contingent risks. Cambridge University Press. https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/MATH552/%CE%92%CE%B9%CE%B2%CE%BB%CE%AF%CE%B1/Text2.pdf.

Promislow, S. D. (2014). Fundamentals of actuarial mathematics. John Wiley & Sons. https://www.actuariayfinanzas.net/images/sampledata/FundamentalsofActuarialMathematics_S.DavidPromislow2015.pdf.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

American Journal of Statistics and Actuarial Sciences.
Annals of Actuarial Science.
European Actuarial Journal.
Journal of Actuarial Research.
Journal of Financial and Actuarial Mathematics and Management.
Journal of Statistics and Actuarial Research.
Scandinavian Actuarial Journal.

Downloaded from eduguide.gr

Βιοστατιστική–Stat507

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat507	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βιοστατιστική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ, Ανάλυση Παλινδρόμησης, Ανάλυση Διακύμανσης.
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Κατανοεί τον ρόλο και τις εφαρμογές της στατιστικής σε ιατρικά δεδομένα.
2. Κατανοεί τις βασικές έννοιες της στατιστικής και την φυσική ερμηνεία των στατιστικών μεγεθών που προκύπτουν από τις αναλύσεις ιατρικών και επιδημιολογικών δεδομένων.
3. Εφαρμόζει στατιστική μεθοδολογία και να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Διάκριση μεταβλητών.
- Περιγραφική Στατιστική και Μετρήσεις στην Ιατρική.
- Κατανομές Τυχαίων Μεταβλητών (Διακριτές/Συνεχείς).
- Απλές συγκρίσεις για ποσοτικές/συνεχείς ή ποιοτικές μεταβλητές.
- Συσχέτιση και γραμμική παλινδρόμηση.
- Λογαριθμική παλινδρόμηση.
- Ανάλυση επιβίωσης.
- Καμπύλη Kaplan-Meier.
- Μοντέλο αναλογικού κινδύνου του Cox.
- Στατιστική ανάλυση διαγνωστικών δοκιμασιών.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος και Εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας,	Διαλέξεις	20
	Ασκήσεις Πράξης	50

Downloaded from eduguide.gr

Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ατομική Εργασία	30
	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με δύο τρόπους: I. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. II. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους/τις φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Bowers D. (2011). Θεμελιώδεις έννοιες στη βιοστατιστική. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13256511.

Fowler, J., Javris, P., Chevannes, M. (2010). Εφαρμοσμένη Στατιστική για τις Επιστήμες Υγείας. Εκδόσεις: ΜΑΡΙΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59383909.

Pagano, M., Gauvreau, K. (2022). Αρχές Βιοστατιστικής 2η έκδοση. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112690864.

Petrie, A., Sabin, C. (2015). Ιατρική στατιστική με μια ματιά. Εκδόσεις: ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50660142.

Αρβανιτίδου-Βαγιωνά, Μ., Χάιδιτς, Ά. (2013). Ιατρική στατιστική. Βασικές αρχές. Εκδόσεις: UNIVERSITY STUDIO PRESS-ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 33153391.

Μπερσίμης, Σ., Σαχλάς, Α. (2016). Εφαρμοσμένη Στατιστική με έμφαση στις επιστήμες υγείας. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59397001.

Παπαγεωργίου, Ε. (2019). Πιθανότητες-Βιοστατιστική και Εφαρμογές με το SPSS. Εκδόσεις: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200557.

Παπαϊωάννου, Τ., Φερεντίνος, Κ. (2004). Ιατρική στατιστική και στοιχεία βιομαθηματικών, Τόμος Α'. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22855.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Daniel, W. W., Cross, C. L. (2018). Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. Wiley. https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/145_stat_-_textbook.pdf.

Downloaded from eduguide.gr

Le, C. T. (2003). Introductory biostatistics. John Wiley & Sons. https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/145_stat_-_textbook.pdf. https://cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ZOO/PK%20(2).pdf.

Ανδριόπουλος, Π. (2023). Στατιστική μεθοδολογία στην Επιδημιολογία με χρήση υπολογιστικών προγραμμάτων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928328.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

American Journal of Biostatistics.
Biometrika.
Biostatistics.
Biostatistics & Epidemiology.
Epidemiology, Biostatistics and Public Health.
Journal of Biometrics & Biostatistics.
Journal of Biostatistics.
Pioneer Journal of Biostatistics and Medical Research.
Statistics in Medicine.
The International Journal of Biostatistics.

Downloaded from eduguide.gr

Υπολογιστική Χρηματοοικονομική–Stat510

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat510	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υπολογιστική Χρηματοοικονομική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Ειδικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίζει ο φοιτητή/τρια τις βασικές υπολογιστικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την επίλυση ποσοτικών προβλημάτων σε επενδυτικές αποφάσεις και τη διαχείριση χρηματοοικονομικού κινδύνου. Ακόμη, μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να χρησιμοποιούν υπολογιστικά εργαλεία για την παροχή λύσεων σε ζητήματα που σχετικά με την ανάλυση κινδύνου, την κατασκευή χαρτοφυλακίου, την επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής, τη βελτιστοποίηση και την τιμολόγηση παραγώγων. Ακόμη, οι φοιτητές/τριες θα μάθουν να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για την επίλυση προβλημάτων.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Λήψη αποφάσεων. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Εισαγωγικές Έννοιες.
- Αντικείμενα Υπολογιστικής Χρηματοοικονομικής. Περιληπτικά στοιχεία.
- Μοντέλα κινδύνου χαρτοφυλακίου και ανάλυση αυτών.
- Συνήθεις προσεγγίσεις για την ανάλυση κινδύνου χαρτοφυλακίου (CAPM, APT).
- Μοντέλα ενός και πολλών παραγόντων.
- Εκτίμηση κινδύνου και πίνακες συνδιακύμανσης.
- Επενδυτικά προϊόντα και επιλογή χαρτοφυλακίου.
- Μοντέλα επιτοκίου.
- Μοντέλα πιστωτικού κινδύνου.
- Αριθμητικές μέθοδοι στην τιμολόγηση.
- Εφαρμογές Βελτιστοποίησης.
- Δέντρα απόφασης.
- Αλγόριθμοι βελτιστοποίησης.
- Προσομοιώσεις.
- Στατιστική μάθηση
- Λογισμικό για την επίλυση προβλημάτων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος και

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>35</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>35</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με δύο τρόπους:
Ι. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο.
ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους/τις φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Titman, S., Keown, A., Martin, J. (2023). Χρηματοοικονομική διαχείριση. Εκδόσεις: Α.ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122082261.

Hyz, A., Γκίκας Γ. (2024). Χρηματοοικονομική. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133033081.

Ταμπακούδης, Ι., Σουμπενιώτης, Δ. (2024). Σύγχρονη χρηματοοικονομική ανάλυση με τη χρήση excel. Εκδόσεις: ΑΦΟΙ Θ. ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΟΥ Ο.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133041473.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Savine, A. (2018). Modern computational finance: AAD and parallel simulations. John Wiley & Sons. https://antoinesavine.com/wp-content/uploads/2021/05/modern-computational-finance.pdf.

Downloaded from eduguide.gr

Seydel, R., Seydel, R. (2006). Tools for computational finance (Vol. 3). Berlin: Springer. http://gurkiran.weebly.com/uploads/2/2/9/0/2290177/tools_for_computational_finance .pdf.

Καλαντώνης, Π., & Εφεντάκη, Κ. (2024). Χρηματοοικονομική Ανάλυση-Αξιολόγηση των Επιχειρήσεων και Ανταγωνιστικότητα. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133026760.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Journal of Computational Finance.
Journal of Mathematical Finance.
Journal of Computational Science.
International Journal of theoretical and applied finance.
Quantitative Finance.
Quantitative Finance and Economics.
SIAM Journal on Financial Mathematics.

Downloaded from eduguide.gr

Βάσεις Δεδομένων–Stat511

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat511	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βάσεις Δεδομένων		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης	2	3
Εργαστηριακές Ασκήσεις	1	2
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Ειδικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να γνωρίσουν τα συστήματα διαχείρισης των βάσεων δεδομένων τον σχεδιασμό και την υλοποίησή τους, τον τρόπο με τον οποίο θα τις διαχειρίζονται και θα τις εφαρμόζουν, καθώς και τις επιπτώσεις, τα βασικά πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους. Επίσης, στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να γνωρίζουν την υλοποίηση βάσεων δεδομένων χρησιμοποιώντας τη γλώσσα Structured Query Language (SQL).

Γενικές Ικανότητες
Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Downloaded from eduguide.gr

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Εισαγωγικές έννοιες , σχετικά με τη διαχείριση και αποθήκευση δεδομένων.
- Πολυσχηματικές βάσεις δεδομένων.
- Σχεσιακό μοντέλο.
- Κανονικοποίηση και επιπτώσεις.
- Μοντέλα δεδομένων, οντότητες και συσχετίσεις.
- Εννοιολογικός και λογικός σχεδιασμός βάσεων δεδομένων.
- Η γλώσσα Structured Query Language (SQL).

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος και Εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος*	Διαλέξεις	29
	Ασκήσεις Πράξης	20
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	33
	Ατομική Εργασία	18
	Αυτοτελής Μελέτη	40
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	I. Γραπτή τελική εξέταση του θεωρητικού μέρους (70%) με ερωτήσεις σωστού-λάθους, πολλαπλής επιλογής και ανάπτυξης. II. Εξέταση των εργασιών του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος (30%), με σκοπό την αξιολόγηση των δεξιοτήτων που απέκτησαν οι φοιτητές/τριες, χρησιμοποιώντας τη γλώσσα SQL. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Gillenson, M. (2018). Βασικές Αρχές Συστημάτων Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77107302

Ramakrishnan, R., Gehrke, J., Δέρβος, Δ., Ευαγγελίδης, Γ. (Επιστ. Επιμέλεια) (2024). Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, 3η Βελτιωμένη Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133031084.

Βασιλακόπουλος, Γ. (2024). Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133033503.

Γιαννακουδάκης, Ε. (2014) Βάσεις Δεδομένων. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112694420.

Σταυρακούδης, Α. (2015). Βάσεις Δεδομένων και SQL: Μία Πρακτική Προσέγγιση. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50656346.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Βερύκιος, Β., Βασιλακόπουλος, Μ. (2022). Συστήματα Βάσεων Δεδομένων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112816034.

Σκουρλάς, Χ. (2024). Συστήματα Βάσεων Δεδομένων Α' τόμος. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 128263669.

Συμεωνίδης, Π., Γούναρης, Α. (2015). Βάσεις, αποθήκες και εξόρυξη δεδομένων με τον SQL server. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320016.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

ACM Transactions on Database Systems.
IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering.
International Journal of Database Management Systems.
Journal of Advanced Database Management & Systems.
Journal of Database Management.

Downloaded from eduguide.gr

Μακροοικονομική Ανάλυση–Stat512

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat512	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μακροοικονομική Ανάλυση		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Ειδικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να

1. Κατανοούν τις βασικές αρχές της οικονομικής επιστήμης.
2. Γνωρίζουν τις εισαγωγικές έννοιες της μακροοικονομικής.
3. Να εξοικειωθούν με τα αντικείμενα της μακροπρόθεσμη μεγέθυνσης και ανάπτυξης.
4. Γνωρίζουν την ισορροπία στην αγορά εργασίας και τον τρόπο μέτρησης της ανεργίας και της απασχόλησης.
5. Κατανοούν τις βραχυπρόθεσμες διακυμάνσεις.
6. Γνωρίζουν τις βασικές αρχές της αγοράς, καθώς και τον ρόλο που διαδραματίζει ο δημόσιος και ιδιωτικός τομέας στη δημοσιονομική πολιτική μίας χώρας.
7. Κατανοούν τις σχέσεις, αναφορικά με το εθνικό εισόδημα, την αγορά εργασίας και τον πληθωρισμό.
8. Γνωρίζουν τις έννοιες και τον ρόλο των δαπανών, της φορολογικής πολιτικής και της ανάπτυξης.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Λήψη αποφάσεων. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων. • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει: • Βασικές έννοιες μακροοικονομικής ανάλυσης. • Σύστημα εθνικών λογαριασμών εισοδήματος και προϊόντων. • Αγορά εργασίας, ανεργία, απασχόληση, πληθωρισμός. • Μακροοικονομικά υποδείγματα. • Νομισματική και δημοσιονομική πολιτική. • Μακροοικονομική ισορροπία. • Νόμισμα, χρήμα, τραπεζικό σύστημα. • Διακυμάνσεις της οικονομίας. • Ανάπτυξη. • Οικονομική αστάθεια.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος και Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας,	Διαλέξεις	39
	Ασκήσεις Πράξης	45

Downloaded from eduguide.gr

Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ατομική Εργασία	26
	Αυτοτελής Μελέτη	40
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριων γίνεται με δύο τρόπους: Ι. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητής/τριας με το αντικείμενο. ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους/τις φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  - William, M. Wray, L., Randall, W. (2021). Μακροοικονομική. Εκδόσεις: Σ. ΠΑΤΑΚΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΝΕΜΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112696068.
  - Kennedy, P. Prag, J. (2023). Μακροοικονομική: Βασικές Αρχές. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112696309.
  - Βαμβουκας, Γ. (2017). Μακροοικονομική Θεωρία και Πολιτική. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112695237.
  - Κιόχος, Π., Κιόχος, Α., Δριτσάκη, Χ., Λουκέρης, Ν. (2024). Μακροοικονομική Θεωρία και Πολιτική. Εκδόσεις: ΕΛΕΝΗ ΚΙΟΧΟΥ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122089627.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  - Ζερβογιάννη, Α. (2024). Θέματα Μακροοικονομικής Ανάλυσης και Πολιτικής. Εκδόσεις: Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133026781.
  - Κυρικος, Δ. (2016). Μακροοικονομική Ανάλυση και Πολιτική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320137.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  - American Economic Journal: Macroeconomics.
  - Applied Economics.
  - Economic Modelling.
  - Journal of Macroeconomics.
  - The B.E. Journal of Macroeconomics.
  - Journal of Development Economics.
  - Oxford Review of Economic Policy.

Downloaded from eduguide.gr

6ο Εξάμηνο

Ανάλυση Οικονομικών Χρονοσειρών–Stat601

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat601	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάλυση Οικονομικών Χρονοσειρών		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Πιθανότητες Ι και ΙΙ, Στατιστική Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Τα δεδομένα χρονοσειρών εκφράζουν την συμπεριφορά πολλαπλών φαινομένων όπως οι διακυμάνσεις τιμών στο χρηματιστήριο, τα δεδομένα αισθητήρων που καταγράφουν θερμοκρασία ή τη δραστηριότητα στον εγκέφαλο και άλλα. Η μηχανική μάθηση έχει αναδειχθεί ως μια ισχυρή μέθοδος για την αξιοποίηση της πολυπλοκότητας στα δεδομένα αυτά προκειμένου να διεξάγει προβλέψεις και να βγάλει στατιστικά σημαντικά συμπεράσματα για το πρόβλημα που προσπαθεί κανείς να λύσει. Στο πλαίσιο αυτό, το παρόν μάθημα αποτελεί μία τομή μεταξύ των δύο κόσμων της μηχανικής μάθησης και της διαχείρισης δεδομένων χρονοσειρών.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές μπορούν να χρησιμοποιούν:

Downloaded from eduguide.gr

1. Τη βιβλιοθήκη Pandas για επεξεργασία και οπτικοποιηση δεδομένων. 2. Τη βιβλιοθήκη Numpy για την αριθμητική επεξεργασία δεδομένων. 3. Τις βιβλιοθήκες παλινδρόμησης και χρονοσειρών για την διεξαγωγή δυναμικών προβλέψεων. 4. Τη βιβλιοθήκη Statmodels για την αξιολόγησης της ακρίβειας των προβλέψεων διαφορετικών μεθόδων.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* — *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* — *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Λήψη αποφάσεων* — *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Αυτόνομη εργασία* — *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Ομαδική εργασία* — *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* — *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* — *Άλλες* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* — *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Ενότητα 1: Χρήση της βιβλιοθήκης Numpy για την ανάπτυξη πινάκων και την δημιουργία ευρετηρίων.
- Ενότητα 2: Χρήση εργαλείων προ επεξεργασίας δεδομένων και αντικατάστασης κενών στηλών.
- Ενότητα 3: Χρήση της βιβλιοθήκης Pandas για το άνοιγμα πινάκων και την διαχείριση χρονοσειρών ως αντικείμενα.
- Ενότητα 4: Χρήση βιβλιοθηκών παλινδρόμησης και στατιστικής ανάλυσης και εφαρμογή τους σε δεδομένα μελέτης περίπτωσης για την επιλογή της καταλληλότερης μεθοδολογίας πρόβλεψης με κριτήριο το μέσο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα πρόβλεψης.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	39
	Ατομική Εργασία	22
	Ασκήσεις Πράξης	34
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Εργαστηριακή Εξέταση στη Γλώσσα προγραμματισμού Python. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Tsay S. Ruey, Χριστόπουλος Διονύσιος (Επιστ. Επιμέλεια) (2024). Ανάλυση Χρονοσειρών, 3η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122089501.

Κατρακυλίδης, Κ., Κοντέος, Γ., Σαριαννίδης, Ν. (2019). Σύγχρονη Οικονομετρική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200122.

Φιλιππάκης, Μ. (2019). Στατιστικές Μέθοδοι και Ανάλυση Παλινδρόμησης για τις νέες τεχνολογίες. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68402975.

Παπαϊωάννου, Γ. (2001). Χαοτικές Χρονοσειρές: Θεωρία και Πράξη. Εκδόσεις: ΛΙΜΠΕΡΑΛ ΜΠΟΥΚΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50659162

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Tsay, Ruey S. (2005). Analysis of financial time series. John Eiley and Sons (2005). http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/42034/1/35.pdf.

Wei, W. W. (2013). Time series analysis. https://civil.colorado.edu/~balajir/CVEN6833/lectures/wwts-book.pdf.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

European Journal of Operational Research.
Journal of Time Series Analysis.
Journal of Time Series Econometrics.
Mathematics.
The Annals of Mathematical Statistics.
Studies in econometrics, time series, and multivariate statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Μεθοδολογία Έρευνας–Stat605

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat605	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μεθοδολογία Έρευνας		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα αποτελεί βασικό εισαγωγικό μάθημα στην επιστημονική έρευνα και στην συγγραφή μιας επιστημονικής εργασίας. Επιχειρεί να βοηθήσει τους φοιτητές να αποκτήσουν σχετικές γνώσεις με την έρευνα, να κατανοήσουν τον τρόπο που διεξάγεται η εφαρμοσμένη έρευνα και ποια ακριβώς πορεία ακολουθεί. Συγκεκριμένα, μαθαίνει στους φοιτητές/τριες πώς να καθορίζουν ένα θέμα έρευνας, να κάνουν μεθοδικά βιβλιογραφική ανασκόπηση, να καθορίζουν τις υποθέσεις της έρευνάς τους, να υλοποιούν εμπειρικές έρευνες, να αναπτύσσουν τα ευρήματα της έρευνάς τους.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

1. Έχει μια πλήρη εικόνα για το επιστημονικό άρθρο, την εκπόνηση πτυχιακής και μεταπτυχιακής εργασίας, τη μονογραφία.

Downloaded from eduguide.gr

2.	Γνωρίζει πως γίνεται η βιβλιογραφική έρευνα και τις βασικότερες πηγές που χρησιμοποιούνται.
3.	Γνωρίζει πως γίνεται η συλλογή δευτερογενών δεδομένων, ποιοι περιορισμοί υπάρχουν και πως γίνονται οι έρευνες στο διαδίκτυο.
4.	Ορίζει την μεθοδολογία της έρευνάς του και να καταρτίζει το κατάλληλο για την έρευνά του ερωτηματολόγιο.
5.	Ελέγχει πιθανά σφάλματα μέτρησης, την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της έρευνάς του.
6.	Γνωρίζει να επιλέγει το μέγεθος του δείγματός του (Δειγματοληψία) και τις βασικές στατιστικές μεθόδους ανάλυσης των δεδομένων της έρευνάς του.
7.	Γνωρίζει τις ποιοτικές μεθόδους έρευνας.
8.	Γνωρίζει πως γράφεται η παρουσίαση μιας έρευνας.
9.	Γνωρίζει πως παρουσιάζεται προφορικά μια έρευνα.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Μέθοδοι έρευνας.
- Βιβλιογραφική έρευνα.
- Δευτερογενή Δεδομένα.
- Κατασκευή ερωτηματολογίου.
- Σφάλματα μέτρησης–Εγκυρότητα-Αξιοπιστία.
- Δειγματοληψία.
- Στατιστικές Μέθοδοι ανάλυσης Δεδομένων.
- Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας.
- Συγγραφή Εργασίας.
- Προφορική Παρουσίαση.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Ομαδική εργασία</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Μικρές ατομικές εργασίες εξάσκησης</td><td>35</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δύο τρόπους:
Ι. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης απάντησης, ανάπτυξης και επίλυση προβλημάτων.
ΙΙ. Εκπόνηση Εργασίας (40%).
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Brancatti, D. (2008). Έρευνα στις Κοινωνικές Επιστήμες. Εκδόσεις: ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070681.

Gay, L.R, Geoffrey, E. Mills, Airasian, P. (2017). Εκπαιδευτική Έρευνα. Εκδόσεις: ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ" ΚΙΜΕΡΗΣ Κ. ΘΩΜΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68370025

Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2008). Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας. Εκδόσεις: ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 24179.

Γαρεφαλάκης, Α., Κουτούπης, Α. Πασσάς, Ι. (2020). Μεθοδολογία έρευνας για τη συγγραφή εργασιών και επιστημονικών μελετών. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94644368.

Νόβα-Καλτσούνη, Χ. (2006), Μεθοδολογία εμπειρικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 31772.

Χαλικιάς, Μ., Σαμαντά, Ε. (2016). Εισαγωγή στη Μεθοδολογία Έρευνας Εκπόνησης Επιστημονικών Εργασιών. Εκδόσεις: ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59386386.

Downloaded from eduguide.gr

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

  Ίσαρη, Φ., Πουρκός, Μ. (2015). Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας. Εκδόσεις: Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303582.

  Φλώρου, Γ. (2023). Στατιστικές Μέθοδοι Έρευνας. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122006392.

  Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π., Μανωλέσου, Α. (2016). Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303491.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

  International Journal of Social Research Methodology.

  International Journal of Methodology.

  Journal of Research Methodology.

  Methodology. European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences.

Downloaded from eduguide.gr

Οικονομετρία–Stat609

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat611	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Οικονομετρία		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Μετά την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Γνωρίζει βασικές έννοιες και ορισμούς.
2. Πραγματοποιεί ελέγχους συνολοκλήρωσης, ελέγχους Engel-Granger και ελέγχους Johansen.
3. Κατανοεί την εκτίμηση του υποδείγματος διόρθωσης λαθών.
4. Γνωρίζει τους ελέγχους αιτιότητας κατά Granger.
5. Γνωρίζει και εφαρμόζει τα υποδείγματα ARCH και GARCH.
6. Κατανοεί τα συστήματα αλληλεξαρτημένων εξισώσεων.
7. Χρησιμοποιεί τα υποδείγματα ARIMA και τη μεθοδολογία Box-Jenkin.
8. Εφαρμόζει τα συστήματα VAR.

Downloaded from eduguide.gr

Γνωρίζει και χρησιμοποιεί τα υποδείγματα με δεδομένα πάνελ.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- **1η εβδομάδα: Η Φύση της Ανάλυσης Παλινδρόμησης.**
  Ιστορική Προέλευση του Όρου Παλινδρόμηση. Σύγχρονη Ερμηνεία της Παλινδρόμησης. Στατιστικές Σχέσεις έναντι Προσδιοριστικών Σχέσεων. Παλινδρόμηση έναντι Αιτιότητας. Παλινδρόμηση έναντι Συσχέτισης. Ορολογία και Συμβολισμοί. Η Φύση και οι Πηγές των Στοιχείων για την Οικονομική Ανάλυση.
- **2η εβδομάδα: Διμεταβλητή Ανάλυση Παλινδρόμησης: Ορισμένες Βασικές Ιδέες.**
  Ένα Υποθετικό Παράδειγμα. Η Έννοια της Συνάρτησης Παλινδρόμησης του Πληθυσμού (PRF) Η Έννοια του Όρου Γραμμικό Στοχαστικός Προσδιορισμός της PRF. Η Σημασία του Στοχαστικού Διαταρακτικού Όρου. Η Συνάρτηση Παλινδρόμησης του Δείγματος (SRF) 28 Χαρακτηριστικά Παραδείγματα.
- **3η εβδομάδα: Διμεταβλητό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης: Το Πρόβλημα της Εκτίμησης.**
  Η Μέθοδος των Ελαχίστων Τετραγώνων. Το Κλασικό Γραμμικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης. Ακρίβεια ή Τυπικά Σφάλματα των Εκτιμήσεων των Ελαχίστων Τετραγώνων. Ιδιότητες των Εκτιμητών των Ελαχίστων. Ο Συντελεστής Προσδιορισμού: Ένα Μέτρο της «Καλής Προσαρμογής». Ένα Αριθμητικό Παράδειγμα Επεξηγηματικά Παραδείγματα Μία Σημείωση Αναφορικά με τα Πειράματα Monte Carlo.
- **4η εβδομάδα: Κλασικό Κανονικό Γραμμικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης (CNLRM).**
  Η Κατανομή Πιθανότητας των Διαταρακτικών Όρων ui. Η Υπόθεση της Κανονικότητας για το ui. Ιδιότητες των Εκτιμητών της OLS υπό την Υπόθεση της Κανονικότητας. Η μέθοδος της Μέγιστης Πιθανοφάνειας.
- **5η εβδομάδα: Δυσμετάβλητη Παλινδρόμηση: Εκτίμηση Διαστήματος και Έλεγχοι Υποθέσεων.**
  Στατιστικές Προϋποθέσεις. Εκτίμηση Διαστήματος: Μερικές Βασικές Ιδέες. Διαστήματα Εμπιστοσύνης για τους Συντελεστές Παλινδρόμησης Διάστημα Εμπιστοσύνης για τη διασπορά. Έλεγχοι Υποθέσεων: Γενικές Παρατηρήσεις. Έλεγχοι Υποθέσεων: Η Προσέγγιση του Διαστήματος Εμπιστοσύνης Έλεγχοι Υποθέσεων: Η Προσέγγιση του Ελέγχου Ανάλυση Παλινδρόμησης και Ανάλυση Διακύμανσης.

Downloaded from eduguide.gr

- **6η εβδομάδα: Επεκτάσεις του Διμεταβλητού Γραμμικού Υποδείγματος Παλινδρόμησης.** Παλινδρόμηση Χωρίς Σταθερό Όρο Κλίμακες και Μονάδες Μέτρησης. Παλινδρόμηση με Τυποποιημένες Μεταβλητές Συναρτησιακές Μορφές των Υποδειγμάτων Παλινδρόμησης. Πώς να Μετρήσουμε την Ελαστικότητα: Το Λογαριθμικό-γραμμικό Υπόδειγμα Ημιλογαριθμικά Υποδείγματα: Λογαριθμο-Γραμμικά και Γραμμικο-Λογαριθμικά Υποδείγματα. Τα Αντίστροφα Υποδείγματα.
- **7η εβδομάδα: Μη Γραμμικά Υποδείγματα Παλινδρόμησης.** Εγγενώς Γραμμικά και Εγγενώς Μη γραμμικά Υποδείγματα Παλινδρόμησης. Εκτίμηση Γραμμικών και μη Γραμμικών Υποδειγμάτων Παλινδρόμησης. Η Μέθοδος Δοκιμής-Σφάλματος. Προσεγγίσεις για την Εκτίμηση Μη Γραμμικών Υποδειγμάτων Παλινδρόμησης. Επεξηγηματικά Παραδείγματα.
- **8η εβδομάδα: Υποδείγματα Παλινδρόμησης Ποιοτικής Ανταπόκρισης.** Η Φύση των Υποδειγμάτων Ποιοτικής Ανταπόκρισης. Το Γραμμικό Υπόδειγμα Πιθανότητας (LPM). Εφαρμογές του LPM. Εναλλακτικά Υποδείγματα του LPM .Το Υπόδειγμα Logit. Εκτίμηση του υποδείγματος. Ομαδοποιημένο Υπόδειγμα Logit (Glogit): Ένα αριθμητικό παράδειγμα. Το Υπόδειγμα Logit για μη Ομαδοποιημένα Στοιχεία. Υποδειγματοποίηση Στοιχείων Καταμέτρησης: Το Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Poisson.
- **9η εβδομάδα: Υποδείγματα Παλινδρόμησης Χρονοσειρων Διαστρωματικών Στοιχείων.** Χρονοσειρές Διαστρωματικών Στοιχείων. Ένα Χαρακτηριστικό Παράδειγμα. Ομαδοποιημένη Παλινδρόμηση OLS ή το Υπόδειγμα Σταθερών Επιδράσεων Ελαχίστων Τετραγώνων με Ψευδομεταβλητές (LSDV) Ο Εντός της Ομάδας Εκτιμητής Το Υπόδειγμα Τυχαίων Επιδράσεων (REM) Ιδιότητες Διαφόρων Εκτιμητών Υπόδειγμα Σταθερών Επιδράσεων έναντι Υποδείγματος Τυχαίων Επιδράσεων: Ορισμένες Κατευθυντήριες Οδηγίες. Ορισμένα Χαρακτηριστικά Παραδείγματα.
- **10η εβδομάδα: Δυναμικά Οικονομετρικά Υποδείγματα: Αυτοπαλίνδρομα Υποδείγματα και Υποδείγματα Κατανεμημένων Χρονικών Υστερήσεων.** Ο ρόλος του «Χρόνου,» ή της «Χρονικής Υστέρησης,» στα Οικονομικά. Οι Λόγοι για τη Χρήση Χρονικών Υστερήσεων. Εκτίμηση των Υποδειγμάτων Κατανεμημένων Χρονικών Υστερήσεων. Η Προσέγγιση του Koyck για τα Υποδείγματα Κατανεμημένων Χρονικών Υστερήσεων. Αιτιολόγηση του Υποδείγματος. Το Υπόδειγμα Αναπροσαρμοζόμενων Προσδοκιών. Μία Άλλη Αιτιολόγηση του Υποδείγματος Koyck: Το Υπόδειγμα της Μερικής Προσαρμογής Το Μικτό Υπόδειγμα, της Μερικής Προσαρμογής και των Αναπροσαρμοζόμενων.
- **11η εβδομάδα: Οικονομετρία Χρονοσειρών: Οι Βασικές Εννοείς.** Επιλεγμένες Οικονομικές Χρονοσειρές των Η.Π.Α. Βασικές Έννοιες Στοχαστικές Διαδικασίες Στοχαστική Διαδικασία Μοναδιαίων Ριζών. Τάσης Στάσιμη (TS) και Διαφορών Στάσιμη (DS. Διαδικασίες. Ολοκληρωμένες Στοχαστικές Διαδικασίες. Το Φαινόμενο της Νόθου Παλινδρόμησης Έλεγχοι Στασιμότητας. Ο Έλεγχος Μοναδιαίων Ριζών. Μετασχηματισμός Μη στάσιμων Χρονοσειρών.
- **12η εβδομάδα: Οικονομετρία Χρονοσειρών: Πρόβλεψη** Προσεγγίσεις της Οικονομικής Πρόβλεψης. Υποδείγματα AR, MA, και ARIMA. Στοιχεία Χρονοσειρών. Η Μεθοδολογία Box-Jenkins (BJ). Ταυτοποίηση. Εκτίμηση του Υποδείγματος ARIMA Διαγνωστικός Έλεγχος Πρόβλεψη. Επιπλέον Πτυχές της Μεθοδολογίας BJ. Διανυσματική Αυτοπαλινδρόμηση (VAR). Μέτρηση της Μεταβλητότητας στις Χρηματοοικονομικές Χρονοσειρές: Τα Υποδείγματα ARCH και GARCH.
- **13η εβδομάδα: Αποτελέσματα με χρήση των λογισμικών EVIEWS, MINITAB, EXCEL και STATA.**

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό (EVIEWS, MINITAB, EXCEL και STATA) για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>36</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με τους παρακάτω τρεις τρόπους:
I. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%). Η συμμετοχή των φοιτητών στις προόδους είναι προαιρετική, οι φοιτητές/τριες εξετάζονται σε κάθε διακριτή ενότητα του μαθήματος. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e-class.
II. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση(60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο.
III. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

Downloaded from eduguide.gr

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Greene, W. H. (2022). Οικονομετρία. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112690612.

Johnston, J., Dinardo, J. (2005). Οικονομετρικές Μέθοδοι. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13842.

Ζαπράνης, Α., Λιβανης, Ε. (2009). Χρηματοοικονομικές Εφαρμογές με το Matlab. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13941.

Καραπιστόλης, Δ. (2010). Μέθοδοι Ανάλυσης και Διαχείρισης Μετοχών και Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Εκδόσεις: ΑΓΓΕΛΟΣ ΑΘ. ΑΛΤΙΝΤΖΗΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112693891.

Κατρακυλίδης, Κ., Κοντέος, Γ., Σαριαννίδης, Ν. (2019). Σύγχρονη Οικονομετρική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200122.

Κατρακυλίδης, Κ., Ταμπακης, Ν. (2011). Εισαγωγή στην Οικονομετρία, Ασκήσεις. Εκδόσεις: ΜΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 8016.

Σαριαννίδης, Ν., Κοντέος, Γ., Λαζαρίδης, Θ. (2019). Στατιστική και Οικονομετρία. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200110.

Στεφάνου, Κ., Μπιαλας, Χ. (2017). Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων και Εφαρμογές με το Σύστημα SAP. Εκδόσεις: ΑΓΓΕΛΟΣ ΑΘ. ΑΛΤΙΝΤΖΗΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112693916.

Στεφάνου, Κ., Μπιαλας, Χ. (2017). Σύγχρονα Επιχειρησιακά Συστήματα. Εκδόσεις: ΑΓΓΕΛΟΣ ΑΘ. ΑΛΤΙΝΤΖΗΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112693921.

Συριόπουλος, Κ., Φίλιππας, Δ. (2010). Οικονομετρικά Υποδείγματα και Εφαρμογές με το EVIEWS. Εκδόσεις: Ε.& Δ.ΑΝΙΚΟΥΛΑ Ο.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 43350.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Goldberger, A. S. (2009). Introductory econometrics. Harvard University Press. https://jigjids.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/05/introduction-to-econometric-2nd.pdf.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic econometrics. McGraw-hill. https://www.cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ECO/1.pdf.

Johnston, J., Dinardo, J. (2005). Econometric Methods. McGraw-hill. https://openeclass.panteion.gr/modules/document/file.php/PMS152/Textbooks/Johnston%20Jack%2C%20John%20DiNardo%20%281997%29%20--%20Econometric%20Methods%2C%20Fourth%20Edition-McGraw%20Hill%20Higher%20Education.pdf.

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). Introduction to econometrics. Pearson. https://www.sea-stat.com/wp-content/uploads/2020/08/James-H.-Stock-Mark-W.-Watson-Introduction-to-Econometrics-Global-Edition-Pearson-Education-Limited-2020.pdf.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Applied Econometrics and International Development.
Econometrica.
Econometrics.
Foundations and Trends in Econometrics.
Journal of Applied Econometrics.
Journal of Business & Economic Statistics.
Journal of Econometrics.
Journals in Economics Econometrics and Finance.
Journal of Financial and Quantitative Analysis.
Review of Economics and Statistics.
The Econometrics Journal.

Downloaded from eduguide.gr

Στατιστική Συμπερασματολογία–Stat611

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat614	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστική Συμπερασματολογία		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Ανάλυση διακύμανσης, Ανάλυση Παλινδρόμησης, Μαθηματική Στατιστική.
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στους φοιτητές/τριες τις εισαγωγικές έννοιες της στατιστικής συμπερασματολογίας. Οι φοιτητές/τριες θα αποκτήσουν τις γνώσεις οι οποίες είναι θεμελιώδεις στη στατιστική συμπερασματολογία και είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή στατιστικής έρευνας.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζουν τις βασικές έννοιες των ελέγχων υποθέσεων.
2. Υπολογίζουν τα σφάλματα τύπου Ι και ΙΙ, αλλά και την ισχύ ενός ελε΄γχου υποθέσεων.
3. Γνωρίζουν το θεμελιώδες λήμμα των Neyman-Pearson
4. Κατανοούν τις ιδιότητες των ελεγχοσυναρτήσεων.

Downloaded from eduguide.gr

5. Χρησιμοποιούν την ιδιότητα του μονότονου λόγου πιθανοφανειών 6. Κατανοούν την έννοια του γενικευμένου λόγου πιθανοφανειών και την ασυμπτωτική κατανομή του. 7. Διατυπώνουν και αποδεικνύουν τους ελέγχους υποθέσεων για τις παραμέτρους της κανονικής κατανομής.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Άλλες* *…*
• Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης. • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Λήψη αποφάσεων. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: • Έλεγχοι Απλών Υποθέσεων. • Έλεγχοι Σύνθετων Υποθέσεων. • Ιδιότητα Μονότονου Λόγου Πιθανοφανειών. • Ομοιόμορφα Ισχυρότατες Ελεγχοσυναρτήσεις. • Η κατανομή της Τυχαίας Μεταβλητής –2lnλ. • Ελεγχοσυναρτήσεις για τις Παραμέτρους της Κανονικής Κατανομής. Ένα δείγμα, δύο ανεξάρτητα δείγματα, δύο εξαρτημένα δείγματα.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και για το εργαστηριακό μέρος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	***Δραστηριότητα***	

Downloaded from eduguide.gr

Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.		***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	39
	Εργασίες	24
	Ασκήσεις Πράξης	29
	Αυτοτελής Μελέτη	52
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση γίνεται με γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Φερεντίνος, Κ., Ζωγράφος, Κ., Παπαϊωάννου, Τ. (2020). Εκτιμητική και Έλεγχος Υποθέσεων. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070662.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Mood, A.M., Graybill, Φ.A. and Boes, D.C. (1974): Introduction to the theory of Statistics, 3rd Edition. Mc Graw Hill. https://sistemas.fciencias.unam.mx/~misraim/Mood.pdf.
  Wasserman, L. (2013). All of statistics: a concise course in statistical inference. Springer Science & Business Media. https://egrcc.github.io/docs/math/all-of-statistics.pdf.
  Κολυβά-Μαχαίρα, Φ., Χατζόπουλος, Σ. (2016). Μαθηματική Στατιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320117.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Annals of Statistics.
  Communications in Statistics.
  Computational Statistics.
  Discrete Mathematics.
  Journal of Statistical Planning and Inference.
  Journal of the American Statistical Association.
  Journal of the Korean Statistical Society.
  Metrika.
  Linear and Multilinear Algebra.
  Journal of Applied Probability and Statistics.
  Statistical Papers.

Downloaded from eduguide.gr

Σχεδιασμός Κοινωνικών-Οικονομικών Ερευνών–Stat603

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat603	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σχεδιασμός Κοινωνικών-Οικονομικών Ερευνών		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Στόχος του μαθήματος είναι ο/η φοιτητής/τρια να γνωρίζει τη σημασία των επιλογών όταν σχεδιάζει μία έρευνα και την ανάγκη ύπαρξης συνολικής μεθοδολογικής συνοχής, καθώς και τις διαφορές μεταξύ ποσοτικών, ποιοτικών και πολλαπλών μεθόδων ερευνητικού σχεδιασμού και να επιλέγει μεταξύ αυτών, την κατάλληλη, για το σχεδιασμό της δικής του έρευνας. Μεταξύ άλλων, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες:

1. Θα γνωρίζουν τις βασικές έννοιες διεξαγωγής κοινωνικής και οικονομικής έρευνας
2. Θα κατανοούν τον τρόπο επιλογής θέματος για την έρευνα.
3. Θα γνωρίζουν τη μέθοδο αναζήτησης της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.
4. Θα κατανοούν την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου για την έρευνα.

Downloaded from eduguide.gr

5. Θα γνωρίζουν τον τρόπο διατύπωσης ερευνητικών ερωτημάτων και τον τρόπο με τον οποίο θα απαντηθούν, χρησιμοποιώντας την κατάλληλη στατιστική μεθοδολογία. 6. Θα εξοικειωθούν με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων μίας έρευνας. 7. Θα κατανοούν τους περιορισμούς μίας έρευνας Θα γνωρίζουν τον τρόπο συγγραφής της μελέτης.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Άλλες* *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

• Ενότητα 1. Εισαγωγή στην ακαδημαϊκή έρευνα. Θεμελίωση έρευνας. • Ενότητα 2. Βιβλιογραφική αναζήτηση-ανασκόπηση. • Ενότητα 3. Τα Στάδια της έρευνας και Σχεδιασμός της έρευνας. • Ενότητα 4. Παραδείγματα κοινωνικοοικονομικών ερευνών. • Ενότητα 5. Ερευνητικά ερωτήματα, ερευνητικοί στόχοι μίας έρευνας. • Ενότητα 6. Δειγματοληψία, μέθοδοι και κλίμακες μέτρησης. • Ενότητα 7. Σχεδιασμός ερωτηματολογίου, μέθοδοι συμπλήρωσης και κριτήρια επιλογής. • Ενότητα 8. Προσδιορισμός του μεγέθους του δείγματος. • Παραδείγματα κοινωνικοοικονομικών ερευνών. • Ενότητα 9. Ερευνητικά ερωτήματα, ερευνητικοί στόχοι μίας έρευνας. • Ενότητα 10. Βασικά χαρακτηριστικά ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων. Πίνακες συχνοτήτων, διαγράμματα, πίνακες περιγραφικών στατιστικών μέτρων. • Ενότητα 11. Χρήση κατάλληλων στατιστικών μεθόδων για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων. • Ενότητα 12. Παρουσίαση και συγγραφή αποτελεσμάτων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td rowspan="6">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>36</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με τρεις τρόπους:
I. Πρόοδοι (60%) και εκπόνηση εργασίας (40%). Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στις προόδους είναι προαιρετική.
II. Εκπόνηση εργασίας (40%) και γραπτή τελική εξέταση(60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο.
III. Γραπτή τελική εξέταση (100%) για τους φοιτητές/τριες που δεν συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Bartholomew, D., Steele, F., Moustaki, I., Galbraith, J. (2011). Ανάλυση Πολυμεταβλητών Τεχνικών στις Κοινωνικές Επιστήμες. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12279324.

Bell, J. (1997). Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 31775.

Leavy, P., Δαλκαβούκης, Β. (επιμέλεια), Σγουρόπουλος, Κ. (επιμέλεια) (2021). Σχεδιασμός κοινωνικής έρευνας. Εκδόσεις: UNIVERSITY STUDIO PRESS - ΑΝΩΝΥΜΟΣ

Downloaded from eduguide.gr

ΕΤΑΙΡΙΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070410.

Κάλλας, Γ. (2002). Ζητήματα σχεδιασμού εμπειρικών ερευνών. Εκδόσεις: Ι. Δουβίτσας & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 10414

Καλογεράκη, Σ. (2020). Σχεδιασμός και κατασκευή ερωτηματολογίων στην κοινωνική έρευνα. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94645260.

Καρλής, Δ. (2005). Πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22983.

Χαλικιάς, Ι. (2017). Στατιστική Μέθοδοι Ανάλυσης για Επιχειρηματικές Αποφάσεις (4η έκδοση). Εκδόσεις: ROSILI ΕΜΠΟΡΙΚΗ - ΕΚΔΟΤΙΚΗ Μ.ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59377478.

– Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Becker, G. S., Murphy, K. M. (2009). Social economics: Market behavior in a social environment. Harvard University Press.

Benhabib, J., Bisin, A., & Jackson, M. O. (Eds.). (2010). Handbook of social economics. Elsevier.

Hakim, C. (2012). Research design: Successful designs for social economics research. Routledge.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

ASERC Journal of Socio-Economic Studies.
European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences.
International Journal of Social Research Methodology.
International Journal of Social Economics.
Journal of Social Economics Research.
Social and Economic Studies.
Socio-Economic Review.
SocioEconomic Challenges.
The Journal of Socio-Economics.

Downloaded from eduguide.gr

Εφαρμοσμένη Οικονομική Στατιστική–Stat607

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat607	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εφαρμοσμένη Οικονομική Στατιστική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Γενικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τον τρόπο εφαρμογής των βασικών εννοιών των πιθανοτήτων και της στατιστικής στα οικονομικά δεδομένα. Επίσης, να αποκτήσουν τη θεωρητική κατανόηση και τις πρακτικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την ανάλυση πραγματικών οικονομικών δεδομένων. Ακόμη, να γνωρίζουν τις στατιστικές τεχνικές που μπορούν να εφαρμόσουν, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο στατιστικό λογισμικό σε οικονομικά δεδομένα.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες, μεταξύ άλλων, θα αποικήσουν τις απαραίτητες γνώσεις για τα παρακάτω αντικείμενα:

1. Σχεδιασμός ερευνητικού έργου .
2. Προετοιμασία και παρουσίαση ερευνητικού έργου.
3. Συλλογή και ανάλυση πρωτογενών και δευτερογενών οικονομικών δεδομένων.
4. Ερμηνεία και παρουσίαση αποτελεσμάτων.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- Βασικές έννοιες περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης. Εφαρμογή σε οικονομικά δεδομένα.
- Βασικές έννοιες πιθανοτήτων. Εφαρμογή σε οικονομικά δεδομένα.
- Ροπές τυχαίων μεταβλητών.
- Νόμοι μεγάλων αριθμών και ασυμπτωτική θεωρία.
- Εκτίμηση σε σημείο, διαστήματα εμπιστοσύνης και έλεγχοι υποθέσεων.
- Απλή και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση σε οικονομικά δεδομένα.
- Ανάλυση διακύμανσης σε οικονομικά δεδομένα.
- Χρονοσείρες. Εφαρμογή σε οικονομικά δεδομένα.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία,	Διαλέξεις	39
	Ασκήσεις Πράξης	36
	Ατομική Εργασία	30
	Αυτοτελής Μελέτη	45

Downloaded from eduguide.gr

Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	**Σύνολο Μαθήματος**	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με τους δύο παρακάτω τρόπους: Ι. Πρόοδοι (70%) και εκπόνηση εργασίας (30%). ΙΙ. Γραπτές τελικές εξετάσεις (100%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  - Johnson, R., Wichern, D. (2023). Εφαρμοσμένη Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112706832.
  - Βόντα, Φ, Καραγρηγορίου, Α. (2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στοιχεία Πιθανοτήτων. Εκδόσεις: DA VINCI Μ.Ε.Π.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133031225.
  - Γούργουλης, Β., Μαυρομάτης, Γ. (2002). Βασικές Έννοιες Εφαρμοσμένης Στατιστικής. Εκδόσεις: ΣΑΛΤΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 18549219.
  - Μπερσίμης, Σ., Μπάρτζης, Γ., Παπαδάκης, Γ., Σαχλάς, Α. (2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στατιστική Μηχανική Μάθηση με χρήση των IBM SPSS Statistics, R, Python, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122087510.
  - Μπόρα-Σέντα, Ε., Μωυσιάδης, Χ. (1990). Εφαρμοσμένη στατιστική. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11028.
  - Χρόνης, Γ. (2023). Εφαρμοσμένη Στατιστική με R. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122079828.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  - Ullah, A. (Ed.). (1998). Handbook of applied economic statistics. CRC Press. https://www.scribd.com/document/53333404/Hand-Book-Of-Applied-Economic-Statistics.
  - Barrow, M. (2009). Statistics for economics, accounting and business studies. Pearson Education. http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/22735/2/99.pdf.pdf.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  - American Journal of Applied Statistics and Economics.
  - Journal of Applied Econometrics.
  - Journal of Business & Economic Statistics.
  - Journal of Economics and Statistics.
  - Journal of Social and Economic Statistics.
  - Oxford Bulletin of Economics and Statistics.
  - The Review of Economics and Statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας–Stat608

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat608	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Γενικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να κατανοήσουν τη θεωρία και τις μεθόδους παρακολούθησης της ποιότητας και τα διαγράμματα ελέγχου. Μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα:

1. Κατανοούν ς βασικές έννοιες του ελέγχου και της βελτίωσης της ποιότητας.
2. Είναι σε θέση να περιγράφουν τα βασικά εργαλεία του ελέγχου ποιότητας.
3. Χρησιμοποιούν μεθόδους στατιστικού ελέγχου διεργασιών.
4. Σχεδιάζουν και να ερμηνεύουν τα γραφήματα ελέγχου.
5. Να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- Βασικές έννοιες περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης.
- Βασικά εργαλεία στατιστικού ελέγχου ποιότητας.
- Διαγράμματα ελέγχου και ταξινόμηση αυτών.
- Διαγράμματα ελέγχου για ένα συνεχές χαρακτηριστικό.
- Μη παραμετρικά διαγράμματα ελέγχου για ένα συνεχές χαρακτηριστικό.
- Διαγράμματα ελέγχου για δύο ή περισσότερα συνεχή χαρακτηριστικά.
- Διαγράμματα Shewhart, CUSUM και EWMA.
- Πολυμεταβλητά διαγράμματα ελέγχου.
- Η μεθοδολογία six sigma.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό για το θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση,	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	30

Downloaded from eduguide.gr

Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ατομική Εργασία	26
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με τους δύο παρακάτω τρόπους: I. Γραπτή τελική εξέταση (80%) και εκπόνηση εργασίας (20%). II. Γραπτές τελικές εξετάσεις (100%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Αλεξόπουλος ,Θ., Τζαμαριουδάκη, Α. (2017). Στατιστική Αναγνώριση Προτύπων. Εκδόσεις: ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΩΣΤΑΡΑΚΗΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68406688.

Αυλωνίτης, Σ. (2020). Εισαγωγή στον Ποιοτικό Έλεγχο. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94644552.

Μπερσίμης, Σ., Ρακιτζής, Α., Σαχλάς, Α. (2021). Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94951780.

Στειακάκης, Μ., Κοφίδης, Ν. (2015). Διοίκηση και Έλεγχος Ποιότητας, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50656020.

Ταγαράς, Γ. (2001). Στατιστικός έλεγχος ποιότητας. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11368.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Burr, J. T., & Burr, I. W. (1979). Elementary statistical quality control. M. Dekker. http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/Y3k7h7_Elementary_Statistical_Quality_Control.pdf.

Chandra, M. J. (2001). Statistical quality control. CRC Press. https://vietnamwcm.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/07/statistical-quality-control.pdf.

Montgomery, D. C. (2020). Introduction to statistical quality control. John Wiley & Sons. https://www.uaar.edu.pk/fs/books/12.pdf.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

International Journal of Quality & Reliability Management.
Journal of The Japanese Society for Quality Control.
Journal of Quality Technology.
Quality Engineering.
Quality Management Journal.
Quality Reliability Engineering International.
Stochastics and Quality Control.

Downloaded from eduguide.gr

Επιδημιολογία–Stat610

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat610	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιδημιολογία		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Ειδικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Η επιδημιολογία είναι η βασική επιστήμη σχετικά με τη δημόσια υγεία. Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να εξομοιωθούν, κατανοήσουν και γνωρίσουν τις βασικές έννοιες της επιδημιολογίας, δηλαδή τους παράγοντες μίας νόσου και τις μεθόδους για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της νόσου
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα:

1. Γνωρίζουν τις βασικές αρχές της επιδημιολογίας και τα μέτρα σχετικά με τη συχνότητα μίας νόσου.
2. Κατανοούν τις επιδημιολογικές μελέτες
3. Αναπτύξουν δεξιότητες σχετικά με τα ηθικά ζητήματα στην επιδημιολογική έρευνα.
4. Ερμηνεύουν και αξιολογούν τις πληροφορίες από δημοσιευμένες επιδημιολογικές μελέτες.
5. Θα χρησιμοποιούν τα κατάλληλα στατιστικά μέτρα και το κατάλληλο λογισμικό για τον υπολογισμό των επιδημιολογικών δεικτών.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- Εισαγωγικές έννοιες επιδημιολογίας.
- Χρόνιες, μολυσματικές και εκφυλιστικές ασθένειες. Θνησιμότητα.
- Υπολογισμός βασικών μέτρων νοσηρότητας
- Υπολογισμός δεικτών επιδημιολογίας.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή στατιστικών μεθόδων για την ανάλυση, αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων, σχετικά με τη δημόσια υγεία και την υγειονομική περίθαλψη.
- Βασικές πηγές δεδομένων για επιδημιολογικούς σκοπούς.
- Ηθικά ζητήματα και περιορισμοί έρευνας.
- Στατιστική συμπερασματολογία επιδημιολογικών δεδομένων.
- Διαστρωματική ανάλυση.
- Μελέτες Κοόρτης
- Μελέτες Ασθενών-Μαρτύρων
- Ανάλυση Επιβίωσης.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και για το εργαστηριακό μέρος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
	Διαλέξεις	43

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ατομική εργασία	26
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με τους δύο παρακάτω τρόπους: Ι. Γραπτή τελική εξέταση (80%) και εκπόνηση εργασίας (20%). ΙΙ. Γραπτές τελικές εξετάσεις (100%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Aschengrau A., Seage III G.R. (2023). Επιδημιολογία 2η έκδοση. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112690924.
  Lash, T., VanderWeele, T, Haneuse, S., Rothman, K. (2022). Σύγχρονη Επιδημιολογία. Εκδόσεις:): UTOPIA ΕΚΔΟΣΕΙΣ Μ. ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112699169
  Παναγιωτάκος, Δ. (2021). Γενική και Ειδική Επιδημιολογία. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122076853.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Carr, S., Unwin, N., & Pless-Mulloli, T. (2007). An introduction to public health and epidemiology. McGraw-Hill Education (UK). https://alraziuni.edu.ye/book1/nursing/An%20Introduction%20to%20Public%20Health%20and%20Epidemiology%20(2007).pdf.
  Dicker, R. C., Coronado, F., Koo, D., & Parrish, R. G. (2006). Principles of epidemiology in public health practice; an introduction to applied epidemiology and biostatistics. https://stacks.cdc.gov/view/cdc/6914/cdc_6914_DS1.pdf.
  Ανδριόπουλος, Π. (2023). Στατιστική μεθοδολογία στην Επιδημιολογία με χρήση υπολογιστικών προγραμμάτων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928328.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  American Journal of Epidemiology.
  Annals of Epidemiology.
  International Journal of Epidemiology.
  Journal of Clinical Epidemiology.
  Journal of Epidemiology and Community Health.
  Journal of Infection and Public Health.
  Statistics in Medicine.

Downloaded from eduguide.gr

Προγραμματισμός με SQL–Stat612

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat612	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Προγραμματισμός με SQL		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Οι φοιτητές/τριες μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος θα μπορούν:

1. Να αναλύουν τις απαιτήσεις και να σχεδιάσουν μια βάση δεδομένων.
2. Να εφαρμόζουν τις αρχές της εννοιολογικής και λογικής μοντελοποίησης και σχεδιασμού των βάσεων δεδομένων.
3. Να υλοποιούν ερωτήματα SQL σε συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.
4. Να σχεδιάζουν καλά δομημένες βάσεις δεδομένων με βάση τους κανόνες κανονικοποίησης.
5. Να κατανοούν το κόστος επεξεργασίας μιας επερώτησης σε μια βάση δεδομένων.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα αντικείμενα:

- Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ).
- Πλεονεκτήματα χρήσης ενός ΣΔΒΔ.
- Αρχιτεκτονική ΣΔΒΔ.
- Η χρήση του δίσκου για την αποθήκευση δεδομένων.
- Η αρχή της ανεξαρτησίας των δεδομένων.
- Το μοντέλο οντοτήτων-συσχετίσεων και το σχεσιακό μοντέλο δεδομένων.
- Μετασχηματισμός διαγράμματος οντοτήτων-συσχετίσεων σε σχήμα σχεσιακής βάσης δεδομένων.
- Περιορισμοί ακεραιότητας.
- Πράξεις ενημέρωσης βάσεων δεδομένων.
- Γλώσσες βάσεων δεδομένων.
- Σχεσιακή άλγεβρα.
- Η SQL ως γλώσσα χειρισμού δεδομένων: ερωτήσεις, όψεις, δηλώσεις ενημέρωσης.
- Εισαγωγή στην οργάνωση αρχείων και δομών ευρετηρίων.
- Κανονικοποίηση και εισαγωγή στην βελτιστοποίηση και στην επεξεργασία επερωτήσεων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό (SQL) για το εργαστηριακό μέρος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	***Δραστηριότητα***	

Downloaded from eduguide.gr

Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.		***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δυο τρόπους: Ι. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%). Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στις προόδους είναι προαιρετική, οι φοιτητές/τριες εξετάζονται σε κάθε διακριτή ενότητα του μαθήματος. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e-class. ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).		

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Ramakrishnan, R., Gehrke, J. (2012). Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22694245.

Ullman, J., Widom, J. (2008). Βασικές Αρχές για τα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13619.

Γκλάβα, Μ. (2019). Συστήματα Βάσεων Δεδομένων. Εκδόσεις: ΔΙΣΙΓΜΑ ΙΚΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86192360.

Παπαδόπουλος, Α., Τζουραμάνης, Θ., Γούναρης, Α. Μανωλόπουλος, Ι. (2020). Συστήματα Βάσεων Δεδομένων. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94702113.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Downloaded from eduguide.gr

Λουκόπουλος, Θ., Θεοδωρίδης, Ε. (2016). Εισαγωγή στην SQL. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303653.
Περάκης, Κ., Δασυγένης, Μ. (2024). Εργαλειοθήκη της Python. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 127532908.
Συμεωνίδης, Π., Γούναρης, Α. (2015). Βάσεις, αποθήκες και εξόρυξη δεδομένων με τον SQL server.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Computational Statistics.
Computational Statistics & Data Analysis.
Journal of Statistical Computation and Simulation.
Journal of Statistical Software.
Database Journal.
International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies.
International Journal of Data Science and Analytics.
International Journal of Data Mining and Bioinformatics.
Journal of Statistical Software.
Statistical Analysis and Data Mining.

Downloaded from eduguide.gr

7ο Εξάμηνο

Μη Παραμετρική Στατιστική–Stat701

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat701	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μη Παραμετρική Στατιστική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Πιθανότητες Ι και ΙΙ, Στατιστική Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/courses/STAT219/

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα εστιάζει στην εφαρμογή τεχνικών μη παραμετρικής στατιστικής ανάλυσης.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες αναμένεται να έχουν την απαραίτητη γνώση για να πραγματοποιούν ελέγχους καλής προσαρμογής, να χρησιμοποιούν τις κατάλληλες μεθόδους για να ελέγξουν τις προϋποθέσεις εφαρμογής των παραμετρικών ελέγχων, να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα μη παραμετρικά κριτήρια για να ελέγξουν αν ένα δείγμα είναι τυχαίο και αν δύο ή/και περισσότερα ανεξάρτητα ή εξαρτημένα δείγματα ακολουθούν την ίδια κατανομή. Τέλος, το μάθημα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση μεθόδων μη παραμετρικής παλινδρόμησης.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Έλεγχος καλής προσαρμογής. Μέτρα συνάφειας.
- Έλεγχος τυχαιότητας.
- Μη παραμετρικοί έλεγχοι για ένα δείγμα.
- Μη παραμετρικοί έλεγχοι για δύο ανεξάρτητα δείγματα.
- Μη παραμετρικοί έλεγχοι για δύο συσχετισμένα δείγματα.
- Μη παραμετρικοί έλεγχοι για $k \geq 3$ ανεξάρτητα δείγματα.
- Μη παραμετρικοί έλεγχοι για $k \geq 3$ συσχετισμένα δείγματα.
- Συντελεστές συσχέτισης.
- Μη παραμετρική παλινδρόμηση.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία,	Διαλέξεις	52
	Ατομική Εργασία	20
	Ασκήσεις Πράξης	26
	Αυτοτελής Μελέτη	52

Downloaded from eduguide.gr

Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	**Σύνολο Μαθήματος**	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Εργαστηριακή Εξέταση στη Γλώσσα προγραμματισμού Python. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Κούτρας, Μ., Τριανταφύλλου, Ι. (2022). Μη παραμετρική Στατιστική. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112699107.

Ξεκαλάκη, Ε. (2022). Μη παραμετρική Στατιστική. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112695246.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Μπατσίδης, Α., Παπασταμούλης, Π., Πετρόπουλος, Κ., Ρακιτζής, Α. (2022). Μη Παραμετρική Στατιστική. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113928305.

Kvam, P., Vidakovic, B., & Kim, S. J. (2022). Nonparametric statistics with applications to science and engineering with R. John Wiley & Sons. https://maktab-sms.ir/Uploads/Ebooks/9339037c-8955-4792-afb7-b003c6df9ce7.pdf.

Sheskin, D. J. (2000). Parametric and nonparametric statistical procedures. Chapman & Hall/CRC. https://maktab-sms.ir/Uploads/Ebooks/9339037c-8955-4792-afb7-b003c6df9ce7.pdf.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of Statistics.
Bernoulli.
Communications in Statistics.
Journal of Nonparametric Statistics.
Journal of Statistical Planning and Inference.
Journal of the American Statistical Association.
Journal of the Royal Statistical Society.
Mathematics.
Metrika.
Statistics.
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Μηχανική Μάθηση–Stat702

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat702	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μηχανική Μάθηση		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Μαθηματικά Ι και ΙΙ, Πιθανότητες Ι και ΙΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές/τριες στις μεθόδους μηχανικής μάθησης με τη χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Python. Ξεκινάει αρχικά με τις μεθοδολογίες προετοιμασίας των δεδομένων για την χρήση αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, και στην συνέχεια, στην ανάπτυξη των αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για (i) προβλέψεις συνεχών τιμών, (ii) κατηγοριοποίηση, (iii) συσταδοποίηση. (iv) επεξεργασίας φυσικής γλώσσας.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες μπορούν να:
1. Εισάγουν και να επεξεργαστούν δεδομένα.
2. Συντάξουν κώδικες που αφορούν σε state-of-the art αλγορίθμους μηχανικής μάθησης.

Downloaded from eduguide.gr

3.	Κατανοήσουν την διαδικασία πρόβλεψης και αξιολόγησης αλγορίθμων μηχανικής μάθησης με τη χρήση στατιστικών μεθόδων αξιολόγησης σφαλμάτων όπως το μέσο απόλυτο σφάλμα και το μέσο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το μάθημα είναι ένα εισαγωγικό προπτυχιακό μάθημα στη μηχανική μάθηση και το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Επεξεργασία δεδομένων.
- Παλινδρόμηση: Απλή γραμμική παλινδρόμηση, πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, παλινδρόμηση διανυσμάτων υποστήριξης, παλινδρόμηση δέντρου αποφάσεων, Παλινδρόμηση τυχαίων δασών.
- Ταξινόμηση: Λογιστική Παλινδρόμηση, Κ-Πλησιέστερων γειτόνων.
- Ομαδοποίηση: K-Means, Ιεραρχική Ομαδοποίηση.
- Επεξεργασία φυσικής γλώσσας: Μοντέλο λέξεων και αλγόριθμοι για Επεξεργασίας φυσικής γλώσσας.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό (Python) για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
	Διαλέξεις	26

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ατομική ή Ομαδική εργασία	40
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	30
	Αυτοτελής Μελέτη	54
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με: Ι. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει επίλυση προβλημάτων και θεωρητικές ερωτήσεις. ΙΙ. Γραπτή ατομική ή Ομαδική εργασία (30%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  - Bishop, C.M. (2019). Αναγνώριση Προτύπων και Μηχανική Μάθηση. Εκδόσεις: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86053413.
  - Ethem, A. (2022). Εισαγωγή στη Μηχανική Μάθηση. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070225.
  - Kubat, M(2021). Εισαγωγή στη Μηχανική Μάθηση. Εκδόσεις: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102074861.
  - Διαμαντάρας, Κ. Μπότσης, Δ. (2019). Μηχανική Μάθηση. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86198212.
  - Μπερσίμης, Σ., Μπάρτζης, Γ., Παπαδάκης, Γ., Σαχλάς, Α. (2024). Εφαρμοσμένη Στατιστική και Στατιστική Μηχανική Μάθηση με χρήση των IBM SPSS Statistics, R, Python, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122087510.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  - Deisenroth, M. P., Faisal, A. A., & Ong, C. S. (2020). Mathematics for machine learning. Cambridge University Press. https://mml-book.github.io/book/mml-book.pdf.
  - Müller, A. C., & Guido, S. (2016). Introduction to machine learning with Python: a guide for data scientists. O'Reilly Media, Inc. https://www.nrigroupindia.com/e-book/Introduction%20to%20Machine%20Learning%20with%20Python%20(%20PDFDrive.com%20)-min.pdf.
  - Mohri, M., Rostamizadeh, A., Talwalkar A. (2018). Foundations of Machine Learning, - Mehryar Mohri, Afshin, Ameet. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts. London, England. https://www.hlevkin.com/hlevkin/45MachineDeepLearning/ML/Foundations_of_Machine_Learning.pdf.

Downloaded from eduguide.gr

Shalev-Shwartz, S., & Ben-David, S. (2014). Understanding machine learning: From theory to algorithms. Cambridge university press. https://www.cs.huji.ac.il/~shais/UnderstandingMachineLearning/understanding-machine-learning-theory-algorithms.pdf.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
Applied Intelligence.
Foundations and Trends in Machine Learning.
International Journal of Data Science and Analytics.
International Journal of Machine Learning.
International Journal of Neural Systems.
Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning.
Journal of Artificial Intelligence Research.
Journal of Machine Learning Research.
Machine Learning with Applications.
Machine Learning series.
Machine Vision and Applications.
Nature Machine Intelligence.
Neural Networks.

Downloaded from eduguide.gr

Μπεϋζιανή Στατιστική–Stat703

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat703	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μπεϋζιανή Στατιστική		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Πιθανότητες Ι και ΙΙ, Στατιστική Ι και ΙΙ, Μαθηματική Στατιστική
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες αναμένεται να:

1. Αναγνωρίζουν τις διαφορές μεταξύ Μπεϋζιανής στατιστικής και κλασικής στατιστικής
2. Επιλέγουν κατάλληλη εκ των προτέρων κατανομή
3. Υπολογίζουν την εκ των υστέρων κατανομή
4. Προσομοιώνουν παρατηρήσεις μέσω τεχνικών Monte Carlo και Markov Chain Monte Carlo με το λογισμικό JAGS.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Αυτόνομη εργασία. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Ανάπτυξη της πιθανοθεωρητικής και της επαγωγικής σκέψης.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Εισαγωγή στην Μπεϋζιανή Στατιστική.
- Διαφορές μεταξύ Μπεϋζιανής Στατιστικής και κλασσικής Στατιστικής. Πλεονεκτήματα της Μπεϋζιανής Στατιστικής.
- Το Θεώρημα Bayes.
- Εκ των προτέρων κατανομές.
- Συζυγείς εκ των προτέρων κατανομές.
- Εκ των υστέρων κατανομές.
- Εισαγωγή στη θεωρία των αλυσίδων Markov.
- Εισαγωγή στις μεθόδους Markov Chain Monte Carlo (MCMC).

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό (JAGS) για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση,	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30

Downloaded from eduguide.gr

Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει επίλυση τριών θεμάτων. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Μπερτσεκάς, Δ., Τσιτσικλής, Γ. (2013). Εισαγωγή στις πιθανότητες με στοιχεία στατιστικής. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 33114257.
  Field, A. (2013). Μια περιπέτεια στη Στατιστική. Εκδόσεις: ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070634.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Goldstein, M. Wooff, D. (2007). Bayes linear statistics. Ηλεκτρονικό Βιβλίο. Εκδόσεις: HEAL-Link Wiley UBCM ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 91714329.
  Kruschke, J. (2014). Doing Bayesian data analysis: A tutorial with R, JAGS, and Stan. https://nyu-cdsc.github.io/learningr/assets/kruschke_bayesian_in_R.pdf.
  Robert, C.P. (2007). The Bayesian Choice. Ηλεκτρονικό Βιβλίο. Εκδόσεις: HEAL-Link Springer ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 176592.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  Annals of Statistics.
  Journal of the American Statistical Association.
  Journal of the Royal Statistical Society.
  Metrika.
  Sankhyā: The Indian Journal of Statistics.
  Statistica Sinica.
  Bayesian Analysis.
  Bayesian Statistics.
  International Society for Bayesian Analysis.

Downloaded from eduguide.gr

Επιχειρησιακή Έρευνα–Stat704

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat704	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιχειρησιακή Έρευνα		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Επιστημονικής περιοχής
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Πιθανότητες Ι και ΙΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/courses/STAT177/		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα αποσκοπεί στην εισαγωγή σε βασικές έννοιες και εργαλεία της επιχειρησιακής έρευνας, με έμφαση στο γραμμικό προγραμματισμό. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να γνωρίζει:

1. Τις βασικές ορολογίες και έννοιες της Επιχειρησιακής Έρευνας.
2. Την κατασκευή μαθηματικών υποδειγμάτων για πραγματικά προβλήματα.
3. Την ερμηνεία των συντελεστών και την αξιολόγησή τους.
4. Την εύρεση της επιθυμητής βέλτιστης λύσης του υποδείγματος.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Εισαγωγή στην επιχειρησιακή έρευνα.
- Γραμμικός προγραμματισμός.
- Γραφική μέθοδος επίλυσης.
- Η μέθοδος Simplex.
- Δυική θεωρία.
- Ανάλυση ευαισθησίας.
- Το πρόβλημα μεταφοράς.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	40
	Ασκήσεις Πράξης	40
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με: Ι. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και επίλυση προβλημάτων σχετικών με μεθόδους επιχειρησιακής έρευνας. ΙΙ. Γραπτή ατομική εργασία (30%) που περιλαμβάνει την κατασκευή και επίλυση προβλημάτων επιχειρησιακής έρευνας. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Hillier, F. S., Lieberman, G. J. (2022). Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102072205.

Taha, H., Κατσαβούνης, Σ., Μάνου, Α. (2024). Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122086451.

Βασιλείου, Π., Τσάντας, Ν. (2000). Εισαγωγή στην επιχειρησιακή έρευνα. Εκδόσεις: Ζήτη Πελαγία & Σία Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11260.

Κολέτσος, Ι., Στογιάννης, Δ. (2021) Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή έρευνα. Εκδόσεις: ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102071126.

Κουνετάς, Κ., Χατζησταμούλου, Ν. (2020). Εφαρμοσμένη επιχειρησιακή έρευνα και γραμμικός προγραμματισμός. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94645245.

Μοσχονά, Θ., Χαλικιάς, Μ., Χελιδόνης, Γ. (2010). Επιχειρησιακή έρευνα. Εκδόσεις: ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 19933.

Χιωτίδης, Γ., Δινοπούλου, Β. (2010). Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα Τόμος Β. Εκδόσεις: ΔΙΣΙΓΜΑ ΙΚΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77111928.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Κουνετάς, Κ., Χατζησταμούλου, Ν. (2015). Εισαγωγή στην επιχειρησιακή έρευνα και στον γραμμικό προγραμματισμό. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59303584.

Μπουρνέτας, Α., Οικονόμου, Α. (2024). Στοχαστικά Μοντέλα στην Επιχειρησιακή Έρευνα. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 132055694.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Annals of Operations Research.
Applied Stochastic Models in Business and Industry.
European Journal of Operational Research.
Journal of Applied Probability.
Journal of the Operational Research Society.
Linear Algebra and its Applications.
Operational Research.

Downloaded from eduguide.gr

Εξόρυξη Δεδομένων (Data Mining)–Stat707

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat707	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εξόρυξη Δεδομένων (Data Mining)		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Μετά την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Περιγράφει το αντικείμενο και τους στόχους μιας εργασίας εξόρυξης δεδομένων
2. Περιγράφει και να υλοποιεί τις εργασίες που απαιτούνται για την προεπεξεργασία των δεδομένων
3. Απαριθμεί τις διαφορετικές τεχνικές εξόρυξης δεδομένων
4. Χρησιμοποιεί το λογισμικό Rapidminer για την εκτέλεση εργασιών εξόρυξης δεδομένων.
5. Μπορεί να αξιοποιήσει τη γνώση που απέκτησε στη μελλοντική του επαγγελματική σταδιοδρομία.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

- Δεδομένα (τιμές και χαρακτηριστικά).
- Στάδια της εξόρυξης γνώσης από δεδομένα.
- Προεπεξεργασία δεδομένων.
- Κατηγοριοποίηση.
- Συσταδοποίηση.
- Ανακάλυψη κανόνων συσχέτισης.
- Ανίχνευση εξαιρέσεων.
- Θέματα εξόρυξης δεδομένων με χρήση του Rapid Miner.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό (Rapidminer) για το εργαστηριακό μέρος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας,	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50

Downloaded from eduguide.gr

Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Εργαστηριακές Ασκήσεις	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με έναν από τους παρακάτω δύο τρόπους: I. Εκπόνηση ατομικής εργασίας με το λογισμικό RapidMiner (30%) και γραπτή τελική εξέταση (70%). Οι οδηγίες για την εκπόνηση της εργασίας καθώς υπάρχουν στο e-class. II. Γραπτή τελική εξέταση που θα περιλαμβάνει ερωτήσεις σύντομης απάντησης & επίλυση προβλημάτων (100%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Bramer, M. (2022). Εξόρυξη Δεδομένων. Εκδόσεις: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112697616.

Dunham, M. (2004). Data Mining. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 395.

Zaki, M., Wagner, M. (2017). Εξόρυξη και Ανάλυση Δεδομένων: Βασικές Εννοείς και Αλγόριθμοι. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68386089.

Rajaraman, A., Ullman, J., Leskovec, A. (2020). Εξόρυξη από Μεγάλα Σύνολα Δεδομένων - 3η Έκδοση. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94700707.

Tan, P., Steinbach, M., Kumar, V., Βερύκιος, Β. (επιμέλεια) (2018). Εισαγωγή στην εξόρυξη δεδομένων, 2η Έκδοση. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77107675.

VanderPlas, J. (2023). Εγχειρίδιο για την επιστήμη δεδομένων με Python. Εκδόσεις: Α.ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122086677.

Wei-Bing, L. Aizenman, H., Espinel, E., Cartas, M., Gunnerson K., Liu, J., Κατσαούνης, Θ. (Επιστ. Επιμέλεια) (2023). Python-Προγραμματισμός για Επιστήμες Υπολογιστών και Δεδομένων. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122086119.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Downloaded from eduguide.gr

Βερύκιος, Β., Καγκλής, Β., Σταυρόπουλος, Η. (2015). Η επιστήμη των δεδομένων μέσα από τη γλώσσα R. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320151.

Κύρκος, Ε. (2015). Επιχειρηματική Ευφυΐα και Εξόρυξη Δεδομένων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320088.

Μαραβελάκης, Π. (2024). Εξόρυξη Δεδομένων στις Επιχειρήσεις. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122137402.

Συμεωνίδης, Π., Γούναρης, Α. (2015). Βάσεις, αποθήκες και εξόρυξη δεδομένων με τον SQL Server. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320016.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Computational Statistics & Data Analysis.
Data Mining and Knowledge Discovery.
International Journal of Business Intelligence and Data Mining.
International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies.
International Journal of Data Science and Analytics.
International Journal of Data Mining and Bioinformatics.
International Journal of Data Mining, Modelling and Management.
Journal of Artificial Intelligence & Data Mining.
Journal of Educational Data Mining.
Statistical Analysis and Data Mining.

Downloaded from eduguide.gr

Επίσημες Οικονομικές Στατιστικές–Stat710

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat710	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επίσημες Οικονομικές Στατιστικές		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να
Ολοκληρώνοντας αυτό το μάθημα οι φοιτητές/τριες θα γνωρίσουν τον τρόπο αναζήτησης των επίσημων οικονομικών στατιστικών αλλά και τον τρόπο επεξεργασίας τους σε διάφορα επιστημονικά αντικείμενα, όπως δημογραφία, υγεία, εκπαίδευση, γεωργία-κτηνοτροφία-αλιεία, βιομηχανία, περιβάλλον κ.α. Ιδιαίτερη εμβάθυνσή θα δοθεί στις επίσημες στατιστικές που αφορούν στους ετήσιους εθνικούς λογαριασμούς, στα δημόσια οικονομικά, στους οικονομικούς λογαριασμούς της γεωργίας, αλλά και σε οικονομικούς δείκτες.
Μετά την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:
1. Γνωρίσουν την ιστορική αναδρομή και τα θεμέλια των επίσημων στατιστικών.

Downloaded from eduguide.gr

2.	Εξοικειωθούν με τις θεσμικές, νομικές και οργανωτικές βάσεις και τις αρχές λειτουργίας των επίσημων στατιστικών.
3.	Κατανοούν τις διαφορές μεταξύ οικονομικών και κοινωνικών στατιστικών δεδομένων.
4.	Κατανοούν τον βαθμό στον οποίο οι επίσημες στατιστικές διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην καθημερινότητα των πολιτών μίας χώρας.
5.	Περιγράφουν τις διαδικασίες συλλογής, επεξεργασίας, ανάλυσης και διάδοσης δεδομένων από τις στατιστικές υπηρεσίες, όπως Ελληνική Στατιστική Αρχή, Eurostat, OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) κ.α.
6.	Γνωρίζουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των πηγών των οικονομικών και κοινωνικών στατιστικών.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Εισαγωγικά στοιχεία σχετικά με τις επίσημες στατιστικές. Το σκεπτικό των επίσημων στατιστικών.
- Αρχές επίσημων στατιστικών.
- Οικονομικές & κοινωνικές στατιστικές.
- Δειγματοληψία από δεδομένα απογραφής και έρευνας.
- Έρευνες σχετικά με τα οικονομικά δεδομένα των δημογραφικών μελετών, των κοινωνικών μελετών των μελετών υγείας των μελετών εκπαίδευσης, των μελετών τουρισμού των μελετών των μεταφορών και των συγκοινωνιών κ.α.
- Δείκτες στις επίσημες στατιστικές.
- Ποιότητα δεδομένων και διορθώσεις σφαλμάτων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>36</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>36</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>39</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:
Ι. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%).
ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Radermacher, W. J. (2020). Official Statistics 4.0. Springer International Publishing.
  Levitas, R., Guy, W. (Eds.). (1996). Interpreting official statistics. London: Routledge.
  Τζωρτζοπουλος, Π., Λειβαδα, Α. (2011). Αριθμοδείκτες και Επίσημες Στατιστικές. Εκδόσεις: ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13007076.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Guide to Sharing Economic Data in Official Statistics (2020). United Nations Economic Commission for Europe. https://www.efta.int/sites/default/files/images/publications/guide%20to%20sharing%20economic%20data.pdf
  Handbook on Management and Organization of National Statistical Systems (2022). United Nations. https://unstats.un.org/capacity-development/handbook/Handbook_20231001.pdf.

Downloaded from eduguide.gr

Handbook of Vital Statistics Methods. Series F, No. 7. Studies in Methods. Statistical Office of the United Nations, New York, 1955.
Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat.
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). https://www.oecd.org/.
Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ). https://www.statistics.gr/.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Journal of Official Statistics.
Statistics and Public Policy.
The Statistical Journal of the IAOS.
Statistics.

Downloaded from eduguide.gr

Επιχειρηματικότητα–Stat711

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat711	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιχειρηματικότητα		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Γενικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να κατανοήσουν της επιχειρηματική διαδικασία και τις διάφορες προκλήσεις και ζητήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρηματίες. Το μάθημα αποτελεί μία γενική επισκόπηση της αρχικής φάσης έναρξης μιας επιχείρησης.
Μετά την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Γνωρίζει τι είναι η επιχειρηματικότητα και τις διάφορες μορφές που μπορεί να εμφανιστεί.
2. Κατανοεί τον τρόπο αξιολόγησης μίας επιχειρηματικής ευκαιρίας.
3. Δημιουργεί ένα επιχειρηματικό μοντέλο.
4. Κατανοεί τις επιχειρηματικές ιδέες μέσω συνεντεύξεων πελατών και έρευνας αγοράς.
5. Παρουσιάζει μια επιχειρηματική πρόταση και να εντοπίζει πόρους.

Downloaded from eduguide.gr

6. Χρησιμοποιεί την τεχνολογία για τον εντοπισμό πόρων, για τη διεξαγωγή έρευνας και για διαφήμιση.
7. Αναπτύξει διοικητικές δεξιότητες (γραπτή επικοινωνία, παρουσίαση, ομαδική και ατομική εργασία.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Εισαγωγικές έννοιες. Όροι επιχειρηματικότητας.
- Ιδέα και καινοτομία.
- Ο ρόλος της επιχειρηματικότητας στην οικονομική ανάπτυξη.
- Καινοτομία και επιχειρηματικότητα.
- Επιχειρηματικά μοντέλα. Θεωρίες επιχειρηματία.
- Αξιολόγηση επιχειρηματικών ευκαίρων.
- Έρευνα αγοράς (πρωτογενής, δευτερογενής).
- Επιχειρηματικά σχέδια (συγγραφή πρότασης, ανάλυση στρατηγικής, οικονομική ανάλυση, κοστολόγηση).
- Πόροι-χρηματοδότηση. Επενδυτικά κεφάλαια. Ευκαιρίες χρηματοδότησης.
- Κοινωνική επιχειρηματικότητα. Πράσινη επιχειρηματικότητα.
- Μέθοδοι επικοινωνίας της επιχειρηματικής ιδέας.
- Ανάλυση PEST.
- Ανάλυση SWOT.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>26</td></tr>
<tr><td>Ατομική ή Ομαδική Εργασία</td><td>52</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>33</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>39</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:
I. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%). Η συμμετοχή των φοιτητών στις προόδους είναι προαιρετική,
οι φοιτητές/τριες εξετάζονται σε κάθε διακριτή ενότητα του μαθήματος. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e-class.
II. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση(60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο.
III. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται
στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Storey, D.J., Greene, F.J., Χασσίδ, Ι., Φαφαλιού, Ε. (2011). Επιχειρηματικότητα για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12508181.

Downloaded from eduguide.gr

Αποστολόπουλος, Ν., Ζαΐρης, Α., Λιαργκόβας, Π., Σταμάτης, Γ. (2023). Βιώσιμη επιχειρηματικότητα. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122075409.

Κακουλίδης, Κ. (2009). Επιχειρηματικότητα-Επικοινωνία-Πωλήσεις. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122077764.

Λαμπρόπουλος, Π. (2008). Επιχειρηματικότητα. Εκδόσεις: ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122075227.

Σαρρή, Κ., Λασπίτα, Σ. (2022). Επιχειρηματικότητα και Επιχειρηματικό Σχέδιο. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102071542.

Σουμπενιώτης, Δ., Ταμπακούδης, Ι. (2019). Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία. Εκδόσεις: ΑΦΟΙ Θ. ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΟΥ Ο.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86201100.

– Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Frederick, H., O'connor, A., Kuratko, D. F. (2016). Entrepreneurship: Theory, process, and practice. Cengage Learning.

Kaplan, Jack M., and Anthony C. Warren. Patterns of entrepreneurship management. John Wiley & Sons, 2009.

Mellor, R. (2008). Entrepreneurship for everyone: A student textbook. http://repository.stikesrspadgs.ac.id/56/1/Enterpreneurship%20for%20everyone-257hlm.pdf.

Αστάρα, Ό. (2023). Επιχειρηματικότητα-Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη και Ανάπτυξη. Εκδόσεις: Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122339305.

Κόκκινου, Α. (2016). Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις και Καινοτομική Επιχειρηματικότητα. . Εκδόσεις: Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320097.

Κορρές, Γ. (2016). Επιχειρηματικότητα και Ανάπτυξη. Εκδόσεις: Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320032.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Enterprise and Innovation Management Studies.
Entrepreneurship: Theory & Practice.
International Journal of Social Entrepreneurship and Innovation
International Journal of Technological Innovation and Entrepreneurship.
Journal of Business and Entrepreneurship.
Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies.
Journal of Entrepreneurial and Small Business Finance.
Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation.
Journal of Innovation and Entrepreneurship.
Journal of Social Entrepreneurship.
Journal of Small Business Strategies.
The Journal of Entrepreneurship.

Downloaded from eduguide.gr

Δημογραφία–Stat712

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat712	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Δημογραφία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Γενικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:		Ελληνική	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS		Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)	

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα αποτελεί επισκόπηση του πεδίου της κοινωνικής δημογραφίας. Στόχος του μαθήματος είναι να βοηθήσει τους φοιτητές/τριες να κατανοήσουν τους παράγοντες που διαμορφώνουν το μέγεθος, τη σύνθεση και την πυκνότητα ενός πληθυσμού.
Μετά την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Γνωρίζει τις βασικές έννοιες και το θεωρητικό υπόβαθρο των συνιστωσών της δυναμικής του πληθυσμού.
2. Κατανοεί και υπολογίζει δείκτες, όπως θνησιμότητα, νοσηρότητα, γονιμότητα, μετανάστευση κ.α.
3. Γνωρίζει τις επιπτώσεις των δημογραφικών αλλαγών.
4. Ερμηνεύει, κατασκευάζει και χρησιμοποιεί διαγράμματα και πίνακες με δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Downloaded from eduguide.gr

5.	Κατανοεί τη σημασία παραγόντων όπως το φύλο, η ηλικία, η χώρα καταγωγής, κ.α. στις δημογραφικές μελέτες.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Εισαγωγή στη Δημογραφία. Ιστορικά στοιχεία και δημογραφική γνώση.
- Βασικές Δημογραφικές Έννοιες.
- Συλλογή και Ανάλυση Δημογραφικών Δεδομένων.
- Δημογραφία και Υγεία.
- Γονιμότητα Πληθυσμού.
- Θνησιμότητα Πληθυσμού
- Μετανάστευση και Κινητικότητα Πληθυσμού.
- Αύξηση Πληθυσμού.
- Επιπτώσεις Δημογραφικών Αλλαγών.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	

Downloaded from eduguide.gr

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	39
	Ατομική Εργασία	26
	Ασκήσεις Πράξης	33
	Αυτοτελής Μελέτη	52
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, γίνεται με τους παρακάτω τρόπους: Ι. Πρόοδοι (70%) και Εκπόνηση Εργασίας (30%). ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Ιακωβίδου, Ο. (2009). Κοινωνική Δημογραφία. Εκδόσεις: ΤΣΑΧΟΥΡΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 7650.

Καλογεράκη, Σ. (2010). Εισαγωγή στην κοινωνική δημογραφία. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 32345.

Παπαδάκης, Μ., Τσίμπος, Κ. (2004). Δημογραφική ανάλυση-Αρχές, μέθοδοι, υποδείγματα. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22686.

Ταπεινός, Γ.-Φ. (2002). Δημογραφία. Εκδόσεις: ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68390670.

Τσαούσης, Δ. (1997). Κοινωνική δημογραφία. Εκδόσεις: Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 32308.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Carmichael, G. A. (2016). Fundamentals of demographic analysis: Concepts, measures and methods. Switzerland: Springer. http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/54173/1/277.pdf.

Keyfitz, N., & Caswell, H. (2005). Applied mathematical demography (Vol. 47). New York: Springer. http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/28600/1/204.pdf.pdf.

Lundquist, J. H., Anderton, D. L., & Yaukey, D. (2014). Demography: the study of human population. Waveland Press. https://dpvipracollege.in/wp-content/uploads/2023/01/402_10_00_Lundquist_Demography.pdf.

Downloaded from eduguide.gr

Shryock, H. S., & Siegel, J. S. (1980). The methods and materials of demography (Vol. 2). Department of Commerce, Bureau of the Census. https://demographybook.weebly.com/uploads/2/7/2/5/27251849/david_a._swanson_jacob_s._siegel_the_methods_and_materials_of_demography_second_edition___2004.pdf.

Smith, D., & Keyfitz, N. (2012). Mathematical demography: selected papers (Vol. 6). Springer Science & Business Media. https://www.demogr.mpg.de/books/drm/011/978-3-642-35858-6_Book_Online.pdf.

Τραγάκη, Α., Μπάγκαβος, Χ., Ντούνας, Δ. (2015). Περί δημογραφίας και πληθυσμιακών εξελίξεων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320360.

Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). https://www.oecd.org/.

Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ). https://www.statistics.gr/.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Journal of Population Economics.
Demography.
Developmental Psychology.
Gender, Place, and Culture.
European Journal of Population.
European Union Politics.
International Journal of Population Data Science.
International Migration Review.
International Perspectives on Sexual and Reproductive Health.
Journal of Aging and Social Policy.
Journal of Demographic Economics.
Journal of Population Economics
Mathematical Population Studies.
Population and Development Review.
Population Research and Policy Review.
Population Studies.

Downloaded from eduguide.gr

Αλγόριθμοι–Stat713

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat713	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Αλγόριθμοι		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Ειδικού υπόβαθρου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να γνωρίσουν τα εισαγωγικά στοιχεία της μαθηματικής μοντελοποίησης υπολογιστικών προβλημάτων, μέσω της σχεδίασης και ανάλυσης αλγορίθμων. Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να γνωρίζουν τους κοινούς αλγόριθμους, το δυναμικό προγραμματισμό και τις δομές δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την επίλυση προβλημάτων. Στο μάθημα δίνεται έμφαση στη σχέση μεταξύ του προγραμματισμού και των αλγορίθμων, στην εφαρμογή αλγορίθμων, αλλά και στους περιορισμούς εφαρμογής τους..
Μετά την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:
1. Γνωρίζει ένα ευρύ φάσμα καθιερωμένων αλγορίθμων.
2. Κατανοεί κλασικά αλγοριθμικά προβλήματα .

Downloaded from eduguide.gr

3. Γνωρίζει σύνθετα προβλήματα . 4. Αναλύει την αποτελεσματικότητα ενός αλγορίθμου. 5. Διατυπώνει ένα πρόβλημα και τη λύση του με αλγοριθμικό τρόπο. 6. Χρησιμοποιεί μεθόδους σχεδιασμού αλγορίθμων. 7. Αναπτύσσει και εφαρμόζει λύσεις για πολύπλοκα προβλήματα.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* — *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* — *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Λήψη αποφάσεων* — *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Αυτόνομη εργασία* — *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Ομαδική εργασία* — *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* — *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* — *Άλλες* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* — *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- Εισαγωγικές έννοιες προγραμματισμού και αλγορίθμων.
- Ανάλυση αλγόριθμων.
- Δομές δεδομένων.
- Μέθοδοι ανάλυσης της αποτελεσματικότητας αλγορίθμων.
- Τεχνικές διαίρει και βασίλευε.
- Δέντρα αναζήτησης.
- Ταξινόμηση και επιλογή.
- Αλγόριθμοι γράφων.
- Δυναμικός Προγραμματισμός.
- Άπληστοι Αλγόριθμοι.
- Περιορισμοί αλγορίθμων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:
Ι. Πρόοδοι (70%) και Εκπόνηση Εργασίας (30%).
ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  - Goodrich, M., Tamassia, R. (2016). Αλγόριθμοι Σχεδίαση και Εφαρμογές. Εκδόσεις: Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59359833.
  - Kleinberg, J., Tardos, E. (2009). Σχεδιασμός Αλγορίθμων. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13898.
  - Neapolitan, R. (2023). Ανάλυση και Σχεδίαση Αλγορίθμων. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112690793.
  - Weiss, M. A. (2024) Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων με Java. Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133029840.
  - Μάγος, Δ. (2024). Στοιχεία ανάλυσης αλγορίθμων. Εκδόσεις: ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133036458.
  - Μανωλόπουλος, Ι., Παπαδόπουλος, Α., Τσίχλας, Κ. (2013). Θεωρία και Αλγόριθμοι Γράφων. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 33134148.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  - Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2022). Introduction to algorithms. MIT press. https://enos.itcollege.ee/~japoia/algorithms/GT/Introduction_to_algorithms-3rd%20Edition.pdf

Downloaded from eduguide.gr

Dasgupta, S., Papadimitriou, C. H., & Algorithms, U. V. (2006). McGraw-Hill Science. Engineering/Math. http://algorithmics.lsi.upc.edu/docs/Dasgupta-Papadimitriou-Vazirani.pdf

Erickson, J. (2023). Algorithms. https://jeffe.cs.illinois.edu/teaching/algorithms/book/Algorithms-JeffE.pdf

Νικολόπουλος, Σ., Γεωργιάδης, Λ., & Παληός, Λ. (2015). Αλγοριθμική θεωρία γραφημάτων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320159.

Τσίχλας, Κ., Γούναρης, Α., & Μανωλόπουλος, Ι. (2015). Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320307.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

ACM Transactions on Algorithms.
Algorithmica.
Algorithms Research.
Computational Algorithms and Numerical Dimensions.
Encyclopedia of Algorithms Journal of the
International Journal of Algorithms Design and Analysis Review.
Journal of Algorithms.
Journal of Algorithms & Computational Technology.
Journal of Graph Algorithms and Applications.
Journal of Discrete Algorithms.
Numerical Algorithms.
SIAM Journal on Computing

Downloaded from eduguide.gr

Πρακτική Άσκηση–Stat709

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat709	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πρακτική Άσκηση		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Άσκηση Πεδίου		10
Σύνολο		10
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Ειδικού υπόβαθρου. Ανάπτυξης δεξιοτήτων.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Οι φοιτητές/τριες για να επιλέξουν αυτό το μάθημα, πρέπει να έχουν ολοκληρώσει το 6ο εξάμηνο από τις σπουδές.
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του συγκεκριμένου μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να αποκτήσουν εργασιακή εμπειρία πάνω στο αντικείμενο των σπουδών τους, να έχουν συμμετοχή σε ομάδες εργαζομένων, να γνωρίσουν την κατανομή δραστηριοτήτων και τον τρόπο λήψης αποφάσεων σε ένα εργασιακό περιβάλλον, να αποκτήσουν δεξιότητες και νέες γνώσεις, να αποκτήσουν εξωστρέφεια, να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους πάνω σε ένα αντικείμενο εργασίας και να γνωρίζουν τις επαγγελματικές προοπτικές που θα έχουν μετά την απόκτηση του πτυχίου τους. Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες με τη συμμετοχή τους στο μάθημα ενισχύουν τη διασύνδεση του τμήματος με την αγορά εργασίας. Ακόμη, οι φοιτητές/τριες αναμένεται να:

Downloaded from eduguide.gr

1. Αξιολογήσουν το γνωστικό υπόβαθρο των γνώσεων που έχουν ήδη αποκτήσει, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εφαρμοσμένο μέρος.
2. Βελτιώσουν τις γνώσεις τους και τις δεξιότητες τους.
3. Αποκτήσουν επαφή με το εργασιακό περιβάλλον και τους κανόνες που το διέπουν.
4. Κατανοήσουν τον τρόπο λήψης αποφάσεων.
5. Συνδυάσουν τις γνώσεις τους με τα αντικείμενα της εργασιακής απασχόλησης.
6. Αποκτήσουν προϋπηρεσία σε ένα αντικείμενο, η οποία μελλοντικά ίσως είναι χρήσιμη.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

3. Περιεχόμενο μαθήματος.

Η Πρακτική Άσκηση δεν είναι υποχρεωτική. Σε όσους/ες φοιτητές/τριες πραγματοποιήσουν Πρακτική Άσκηση πιστώνονται 10 πιστωτικές μονάδες ECTS.
Δυνατότητα συμμετοχής σε αυτό το μάθημα έχουν οι φοιτητές/τριες του Τμήματος οι οποίοι/ε είναι από το 6ο εξάμηνο και άνω.
Η αξιολογική κατάταξη των αιτήσεων των φοιτητών/τριων πραγματοποιείται σύμφωνα με τον ακόλουθο αλγόριθμο αξιολόγησης:

$$M.O.\cdot \frac{X}{Y}\cdot 100$$

όπου

- $M.O.$: μέσος όρος βαθμολογίας των περασμένων μαθημάτων μέχρι τη στιγμή της αίτησης,
- X: αριθμός περασμένων μαθημάτων μέχρι τη στιγμή της αίτησης,
- Y: αριθμός συνόλου των μαθημάτων που προβλέπονται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, μέχρι τη στιγμή που ο/η φοιτητής/τρια καταθέτει την αίτηση.

Στον αλγόριθμο αξιολόγησης, η τελική βαθμολογία πολλαπλασιάζεται με 1,20 σε περίπτωση που ο/η φοιτητής/τρια είναι ΑμεΑ.

Downloaded from eduguide.gr

Σε περίπτωση ισοβαθμίας των τελευταίων επιλέγεται αρχικά ο/η φοιτητής/τρια που είναι στο μεγαλύτερο έτος σπουδών και σε περίπτωση που αυτό δεν οδηγεί σε μοναδική επιλογή, επιλέγεται ένας/μια φοιτητής/τρια με δημόσια κλήρωση από τους/τις ισοβαθμήσαντες/σασες φοιτητές/τριες του μεγαλύτερου έτους σε αυτή τη θέση, από την Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης.
Οι φοιτητές/τριες κατατάσσονται σε μια λίστα από την υψηλότερη προς την χαμηλότερη βαθμολογία, ως προς τον αλγόριθμο αξιολόγησης. Σε περίπτωση που οι αιτήσεις είναι περισσότερες από τις διαθέσιμες θέσεις, επιλέγονται οι φοιτητές/τριες με την υψηλότερη βαθμολογία.
Με βάση την κείμενη νομοθεσία, οι φοιτητές/τριες που διεξάγουν Πρακτική Άσκηση, υπάγονται υποχρεωτικά στην ασφάλιση του Ηλεκτρονικού Εθνικού Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (e-Ε.Φ.Κ.Α.).
Η Πρακτική Άσκηση αποζημιώνεται, με την ολοκλήρωσή της σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
Αναλυτικότερες πληροφορίες, σχετικά με την Πρακτική Άσκηση, υπάρχουν στον κανονισμό Πρακτικής Άσκησης που είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος Στατιστικής (https://stat.uowm.gr/%ce%ba%ce%b1%ce%bd%ce%bf%ce%bd%ce%b9%cf%83%ce%bc%cf%8c%cf%82-%cf%80%cf%81%ce%b1%ce%ba%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%ae%cf%82-%ce%ac%cf%83%ce%ba%ce%b7%cf%83%ce%b7%cf%82/).

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</td><td colspan="2">Καθοδήγηση και υποστήριξη από τον Επόπτη.
Φορέας διεξαγωγής της πρακτικής άσκησης.</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td colspan="2">Χρήση Τ.Π.Ε. ανάλογα με το αντικείμενο της πρακτικής άσκησης και τον φορέας διεξαγωγής της.
Επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Πρακτική Άσκηση</td><td>150</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με αναφορά-έκθεση από τον υπεύθυνο του φορέα διεξαγωγής της πρακτικής άσκησης και από τον υπεύθυνο της πρακτικής άσκησης που έχει οριστεί από το τμήμα.
Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι σαφώς διατυπωμένα στην ιστοσελίδα του τμήματος και στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης.</td></tr>
</table>

Downloaded from eduguide.gr

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Downloaded from eduguide.gr

8ο Εξάμηνο

Στατιστικά Προγράμματα ΙΙ–Stat801

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat801	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στατιστικά Προγράμματα ΙΙ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής. Γενικού υπόβαθρου.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ, Στατιστικά Προγράμματα Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι η εκμάθηση της στατιστικής γλώσσας R, η εμπέδωση των κατάλληλων εργαλείων εξόρυξης δεδομένων και η υιοθέτηση τεχνικών πρόβλεψη που θα επιτρέψουν στον φοιτητή/τρια να αποκτήσει γνώσεις και δεξιότητες αναφορικά με την αποτελεσματική ανάλυση στατιστικών δεδομένων.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Προγραμματίζει σε γλώσσα R.
2. Αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης γλώσσας στην ανάλυση δεδομένων.
3. Να εκπονεί στατιστικές αναλύσεις και προβλέψεις.
4. Μοντελοποιεί πραγματικά προβλήματα και να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση σύγχρονων επιστημονικών εργαλείων για την επίλυση προβλημάτων σε εξειδικευμένες εφαρμογές.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Εισαγωγή στη Στατιστική Γλώσσα Προγραμματισμού R (Το περιβάλλον R-Studio, Τύποι και Δομές Δεδομένων Αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων, Δομές Ελέγχου και Επανάληψης, Η οικογένεια εντολών Apply, Διαχείριση δεδομένων με τα πακέτα dplyr & tidyr, Βασικά διαγράμματα στην R, Οπτικοποίηση δεδομένων με το πακέτο ggplot2).
- Περιγραφική Στατιστική ανάλυση και παρουσίαση ποιοτικών δεδομένων.
- Περιγραφική Στατιστική ανάλυση και παρουσίαση ποσοτικών δεδομένων.
- Εκτιμητική και Έλεγχος Στατιστικών Υποθέσεων: Βασικές Παραμετρικές και μη Παραμετρικές Μέθοδοι.
- Ανάλυση κατηγορικών δεδομένων.
- Μονοπαραγοντική Ανάλυση Διακύμανσης και Συνδιακύμανσης.
- Ανάλυση συσχέτισης και μερικής συσχέτισης.
- Εισαγωγή στην Μηχανική Μάθηση.
- Ανάλυση Γραμμικής Παλινδρόμησης.
- Λογιστική Παλινδρόμηση.
- Συγγραφή ενός ερευνητικού άρθρου.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Η γλώσσα R για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	

Downloaded from eduguide.gr

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δυο τρόπους: Ι. Πρόοδοι (60%) και Εκπόνηση Εργασίας (40%). Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στις προόδους είναι προαιρετική, οι φοιτητές/τριες εξετάζονται σε κάθε διακριτή ενότητα του μαθήματος. Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e class. ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).		

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Akalin, A. (2022). Υπολογιστική Γονιδιωματική με την R. Εκδόσεις: ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112700859.

Deitel, H., Deitel, P. (2021). Εισαγωγή στην Python για τις Επιστήμες Υπολογιστών και Δεδομένων. Εκδόσεις: Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102070652.

Field, A. Miles, J. Field, Z. (2019). Ανακαλύπτοντας την Στατιστική με τη Χρήση της R. Εκδόσεις ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112701531.

Downloaded from eduguide.gr

Καραμπατζάκης, Φ., Καραμπατζάκης, Δ. (2022). Δομημένος Προγραμματισμός με Εφαρμογές σε Python. Εκδόσεις: ΔΙΣΙΓΜΑ ΙΚΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112693086.

Νικολαου, Χ. (2023). Ανάλυση Δεδομένων με την R. Εκδόσεις: ΔΙΣΙΓΜΑ ΙΚΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122081759.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

David, D. (2020). Applied Statistics with R. https://book.stat420.org/applied_statistics.pdf.

Crawley, M. J. (2014). Statistics: an introduction using R. John Wiley & Sons. https://minerva.it.manchester.ac.uk/~saralees/statbook4.pdf.

Tattar, P. N., Ramaiah, S., & Manjunath, B. G. (2016). A Course in Statistics with R. John Wiley & Sons. http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/Q7k6V9_A_Course_in_Statistics_with_R.pdf.

Μαλεφάκη, Σ., Μπατσίδης, Α., Οικονόμου, Π. (2023). Στατιστική ανάλυση δεδομένων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122339299.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Computational Statistics.

Computational Statistics and Data Analysis.

Journal of Statistical Computation and Simulation.

Journal of Statistical Software.

Downloaded from eduguide.gr

Προσομοίωση–Stat804

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat804	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Προσομοίωση		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής. Γενικού υπόβαθρου.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ, Στατιστικά Προγράμματα Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα αποσκοπεί να εισάγει στους φοιτητές/τριες την εμπειρική μέθοδο μελέτης των διαφόρων στοχαστικών φαινομένων, η οποία είναι γνωστή ως προσομοίωση. Η χρήση Η/Υ επιτρέπει την προσέγγιση του στοχαστικού φαινομένου που μας ενδιαφέρει, με σκοπό την εξαγωγή χρήσιμων στατιστικών συμπερασμάτων.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Κατανοεί τα μοντέλα προσομοίωσης.
2. Χρησιμοποιεί και κατασκευάζει διακριτά και συνεχή μοντέλα προσομοίωσης.
3. Γνωρίζει τις μεθόδους επικύρωσης μοντέλων προσομοίωσης.
4. Να τρέχει προγράμματα προσομοίωσης δοκιμής και εντοπισμού σφαλμάτων.
5. Χρησιμοποιεί κατάλληλο λογισμικό.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Λήψη αποφάσεων. • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση σύγχρονων επιστημονικών εργαλείων για την επίλυση προβλημάτων σε εξειδικευμένες εφαρμογές. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα αντικείμενα:

- Τυχαίοι και ψευδοτυχαίοι αριθμοί.
- Ιδιότητες τυχαίων αριθμών.
- Γεννήτριες τυχαίων αριθμών.
- Μέθοδοι παραγωγής τυχαίων αριθμών από διακριτές και συνεχείς κατανομές.
- Έλεγχοι τυχαιότητας.
- Παραγωγή τυχαίων δειγμάτων.
- Εφαρμογές των μεθόδων προσομοίωσης.
- Εφαρμογές με τη στατιστική γλώσσα R.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό (γλώσσα R) για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας,	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50

Downloaded from eduguide.gr

Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δύο τρόπους: I. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e-class. II. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Μπουτσίκας, Μ. (2015).Προσομοίωση. Εκδόσεις: Δωρεάν Ηλεκτρονικό Βοήθημα / Σημειώσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 113970387
  Ρουμελιώτης, Μ., Σουραβλάς, Σ. (2015). Τεχνικές Προσομοίωσης. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 41958885.
  Σφακιανάκης, Μ. (2020). Προσομοίωση και Εφαρμογές (αναθεωρημένη έκδοση). Εκδόσεις: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94643855.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Ξανθόπουλος, Α., Κουλουριώτης, Δ. (2023). Προσομοίωση. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 127532930.
  Ντιντάκης, Ι., Μακρής, Α. (2024). Μοντελοποίηση και Προσομοίωση με το Autodesk Fusion 360. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 132055684.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  International Journal of Simulation Modelling.
  Journal of Simulation.
  Simulation.
  Simulation Modelling Practice and Theory.
  Structural Equation Modeling.

Downloaded from eduguide.gr

Πολυδιάστατη Ανάλυση–Stat805

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat805	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πολυδιάστατη Ανάλυση		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ, Στατιστικά Προγράμματα Ι
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Να εφαρμόζει μια σειρά από μεθόδους και τεχνικές για την ανάλυση και την ερμηνεία πολυμεταβλητών δεδομένων.
2. Να περιγράφει δεδομένα μέσω πολυμεταβλητών μέτρων και να τα οπτικοποιεί μέσω γραφημάτων.
3. Να αξιολογεί την αξιοπιστία και την εγκυρότητα πολυμεταβλητών συνόλων δεδομένων.
4. Να χρησιμοποιεί στατιστικές τεχνικές για την ανάλυση πολυμεταβλητών δεδομένων, όπως την ανάλυση κύριων συνιστωσών (Principal Component Analysis), την παραγοντική ανάλυση (Factor Analysis) και την ανάλυση κατά συστάδες (Cluster Analysis).
5. Να εφαρμόζει τα αποτελέσματα των παραπάνω αναλύσεων σε άλλες στατιστικές μεθόδους (πχ. Τα αποτελέσματα από την Παραγοντική Ανάλυση στην Ανάλυση Διακύμανσης).
6. Να εφαρμόζει μοντέλα δομικών εξισώσεων (Structural Equation Models, π.χ. Path Analysis).

Downloaded from eduguide.gr

7. Να εξοικειωθεί με τη χρήση στατιστικών πακέτων και στατιστικών μεθόδων για πολυμεταβλητά δεδομένα.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Άλλες* *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση σύγχρονων επιστημονικών εργαλείων για την επίλυση προβλημάτων σε εξειδικευμένες εφαρμογές. • Ανάλυση δεδομένων: Συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση μεγάλου συνόλου δεδομένων. • Μοντελοποίηση: Δημιουργία στατιστικών μοντέλων τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση συσχετίσεων και την πραγματοποίηση προβλέψεων. • Υπολογιστικές δεξιότητες: Χρήση στατιστικού λογισμικού, όπως το SPSS, για ανάλυση δεδομένων και τη δημιουργία στατιστικών μοντέλων. • Κριτική σκέψη: Κριτική αξιολόγηση της εγκυρότητας και ακρίβειας των στατιστικών μεθόδων και αποτελεσμάτων. • Λήψη αποφάσεων με βάση στοιχεία: Χρήση δεδομένων και αναλύσεων ώστε να κάνουν συστάσεις βασισμένες σε αυτά τα στοιχεία. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες: • Πολυμεταβλητά περιγραφικά μέτρα. • Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση. • Πολυδιάστατη Ανάλυση Διακύμανσης. • Ανάλυση Κυρίων Συνιστωσών. • Παραγοντική Ανάλυση. • Ανάλυση κατά Συστάδες. • Διαχωριστική Ανάλυση. • Ανάλυση Αξιοπιστίας.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις
Ατομική Εργασία
Ασκήσεις Πράξης
Αυτοτελής Μελέτη

Σύνολο Μαθήματος</td><td>15
50
30
55

150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δύο τρόπους:
Ι. Εκπόνηση Εργασίας (40%) και Γραπτή τελική εξέταση (60%). Η εκπόνηση εργασίας είναι προαιρετική, απαιτεί όμως εντατική ενασχόληση του/της φοιτητή/τριας με το αντικείμενο. Οδηγίες για την εκπόνηση τις εργασίας όπως και η ημερομηνία παράδοσης βρίσκονται σε ανακοίνωση στο e-class.
ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Bartholomew, D., Steele, F., Moustaki, I., Galbraith, J. (2011). Ανάλυση Πολυμεταβλητών Τεχνικών στις Κοινωνικές Επιστήμες. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12279324.

Καρλής, Δ. (2005). Πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση. Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22983.

Σιάρδος, Γ. (2022). Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης. Εκδόσεις: ΜΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112694677.

Φράγκος, Χ. (2016). Στατιστική Επεξεργασία και Ανάλυση Πολυδιάστατων Δεδομένων ΙΙ. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94699890.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Downloaded from eduguide.gr

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. (2006). Multivariate data analysis . Uppersaddle River. https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf.

Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2002). Applied multivariate statistical analysis. https://www.webpages.uidaho.edu/~stevel/519/Applied%20Multivariate%20Statistical%20Analysis%20by%20Johnson%20and%20Wichern.pdf.

Rencher, A. C. (2005). Methods of Multivariate Analysis. John Wiley & Sons. https://eprints.uad.ac.id/135/1/Handbook_of_analysis_multivariat.pdf.

Πετρίδης, Δ. (2015). Ανάλυση πολυμεταβλητών τεχνικών. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320177.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Computational Statistics & Data Analysis.
International Journal of Educational Technology in Higher Education.
International Journal of Multivariate Data Analysis.
Journal of Applied Structural Equation Modeling.
Journal of Multivariate Analysis.
Statistical Papers.
Structural Equation Modeling.

Downloaded from eduguide.gr

Θεωρία Αποφάσεων–Stat809

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat809	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Θεωρία Αποφάσεων		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Πιθανότητες Ι, Στατιστική ΙΙ, Επιχειρησιακή Έρευνα.
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Η θεωρία αποφάσεων είναι η θεωρία που ασχολείται με την εύρεση μεθόδων για τον καθορισμό της βέλτιστης διαδρομής, ειδικά όταν υπάρχουν πολλές εναλλακτικές. Βασίζεται στο γεγονός της αβεβαιότητας. Για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος χρησιμοποιούνται μέθοδοι ποσοτικής ανάλυσης.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:
Γνωρίζει τις διάφορες πτυχές της θεωρίας αποφάσεων (διαδικασίας λήψης αποφάσεων, προτιμήσεις, στόχοι, αβεβαιότητα, πιθανοθεωρητική ανάλυση, πιθανότητα Bayes).
Δομεί ένα πρόβλημα χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως πίνακες αποφάσεων, πίνακες χρησιμότητας, κ.α.
Κατανοεί τις σύγχρονες μεθόδους, εργαλεία και τεχνικές για την επίλυση προβλημάτων λήψης αποφάσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας.
Εφαρμόζει συναρτήσεις χρησιμότητας για την επίλυση προβλημάτων.

Downloaded from eduguide.gr

Γνωρίζει την αντιμετώπιση διαφορετικών μεθόδων πολλαπλών κριτηρίων σε περιβάλλον αβεβαιότητας, όπως τη θεωρία παιγνίων και τα μοντέλα γραμμικού και μη γραμμικού προγραμματισμού. Εξηγεί τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* — *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* — *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Λήψη αποφάσεων* — *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Αυτόνομη εργασία* — *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Ομαδική εργασία* — *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* — *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* — *Άλλες* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* — *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Λήψη αποφάσεων. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα αντικείμενα: • Εισαγωγικές έννοιες. • Θεωρία αποφάσεων σε συνθήκες βεβαιότητα και αβεβαιότητας (Ramsey, Savage, Von Neumann-Morgenstern). • Συνάρτηση χρησιμότητας. • Συναρτήσεις για τη λήψη αποφάσεων για έλεγχο και εκτίμηση. • Παραδοχές. • Επιλογή μοντέλων. • Βέλτιστο μέγεθος δείγματος. • Δυναμικός προγραμματισμός. Θεωρία και εφαρμογές. • Bayes και μη Bayes κανόνες απόφασης. • Θεωρία παιγνίων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).

Downloaded from eduguide.gr

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	39
	Ατομική Εργασία	26
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, γίνεται με δύο τρόπους: I. Εκπόνηση Εργασίας (25%) και Γραπτή τελική εξέταση (75%). II. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Alpcan, T., Vorobeychik, Y., Baras, J. S., & Dán, G. (Eds.). (2019). Decision and Game Theory for Security: 10th International Conference, GameSec 2019, Stockholm, Sweden, October 30–November 1, 2019, Proceedings (Vol. 11836). Springer Nature. Ηλεκτρονικό Βιβλίο. Εκδόσεις: HEAL-Link Springer ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 91688889.

Parmigiani, G., & Inoue, L. (2009). Decision theory: Principles and approaches. John Wiley & Sons. Ηλεκτρονικό Βιβλίο. Εκδόσεις: HEAL-Link Wiley UBCM ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 91716458.

Κουντουρη, Φ. Πιττης, Ν. (2024). Θεωρία Αποφάσεων. Εκδόσεις: ΔΙΠΛΟΓΡΑΦΙΑ ΙΚΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133043280.

Οικονόμου, Γ., Γεωργιου, Α. (2011). Ποσοτική Ανάλυση για τη Λήψη Διοικητικών Αποφάσεων Τόμος Α΄. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 9789603591023.

Οικονόμου, Γ., Γεωργίου, Α. (2011). Ποσοτική Ανάλυση για τη Λήψη Διοικητικών Αποφάσεων. Τόμος Β΄. Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112695386.

Οικονόμου, Γ., Γεωργίου, Α. (2016). Επιχειρησιακή Έρευνα για τη Λήψη Διοικητικών Αποφάσεων Εκδόσεις: ΜΠΕΝΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112694698.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Downloaded from eduguide.gr

Baker, D., Bridges, D., Hunter, R., Johnson, G., Krupa, J., Murphy, J., & Sorenson, K. (2001). Guidebook to decision-making methods (Vol. 45). Aiken, SC, USA: Westinghouse Savannah River Company.

Bermúdez, J. L. (2009). Decision theory and rationality. OUP Oxford. https://www.academia.edu/11814672/Decision_Theory_and_Rationality_Oxford_UP_

Bradley, R. (2017). Decision theory with a human face. Cambridge University Press. https://personal.lse.ac.uk/bradleyr/pdf/Decision%20theory%20with%20a%20human%20face.pdf.

Brinkers, H. S. (1972). Decision-making: creativity, judgment, and systems. The Ohio State University Press. https://core.ac.uk/download/pdf/159558159.pdf.

– Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Advances in Decision Sciences.
Decision Analysis.
Decision Making: Applications in Management and Engineering.
Decision Making: Theory and Practice.
Decision Sciences Journal of Innovative Education.
International Journal of Management and Decision Making.
IEEE Transactions on Pattern Recognition and Machine Learning.
Judgment and Decision Making.
Journal of Multi-Criteria Decision Analysis.
Pattern Recognition.
Theory and Decision.

Downloaded from eduguide.gr

Πολυκριτηριακή Ανάλυση–Stat802

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat802	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πολυκριτηριακή Ανάλυση		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/courses/STAT187/

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών/τριών στις βασικές έννοιες της πολυκριτήριας ανάλυσης, τον ρόλο που διαδραματίζει η πολυκριτήρια υποστήριξη αποφάσεων και οι κυριότερες μέθοδοι που έχουν αναπτυχθεί, με ιδιαίτερη έμφαση στην αναλυτική συνθετική προσέγγιση. Μετά το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές /φοιτήτριες θα πρέπει να είναι σε θέση να μπορούν να αντιληφθούν την φύση του κάθε προβλήματος, τα κριτήρια και την βαρύτητα αυτών και να μπορούν να προτείνουν εναλλακτικές λύσεις στον εκάστοτε αποφασίζοντα (decision maker) για το κάθε πρόβλημα.

Γενικές Ικανότητες
Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Downloaded from eduguide.gr

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Λήψη αποφάσεων.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα αντικείμενα:

- Εισαγωγή στην Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων.
- Πολυκριτήρια Υποστήριξη Αποφάσεων.
- Η Αναλυστική-Συνθετική Προσέγγιση.
- Ευσταθή Μοντέλα Ταξινόμησης.
- Προσέγγιση Ομαδοποίησης και Εφαρμογή στην Ετεροαξιολόγηση.
- Αξιολόγηση Ικανοποίησης Πελατών.
- Μελέτες Περίπτωσης Προβλημάτων Πολυκριτηριακής Φύσης.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50
	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**

Downloaded from eduguide.gr

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS		
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, προκειμένου να τους παρέχεται δυνατότητα επιλογών, προτιμήσεων και αξιοποίησης του χρόνου τους, γίνεται με δυο τρόπους: Ι. Πρόοδοι (30%) και Γραπτή Εξέταση (70%). Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στην πρόοδο είναι προαιρετική. Ο βαθμός της προόδου λαμβάνεται υπόψιν, εφόσον είναι μεγαλύτερος του 5 και εφόσον είναι μεγαλύτερος από αυτόν της γραπτής εξέτασης. ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στην πρόοδο. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Δούμπος, Μ., Ζοπουνίδης, Κ. (2021). Πολυκριτήρια υποστήριξη αποφάσεων σε επιχειρήσεις και οργανισμούς. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112704139.

Ματσατσίνης, Ν., Ζοπουνίδης, Κ. (2007). Συστήματα Αποφάσεων με Πολλαπλά Κριτήρια. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13891.

Ματσατσίνης, Ν. (2022). Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112706280.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Zeleny, M. (Ed.). (2012). Multiple criteria decision making Kyoto 1975 (Vol. 123). Springer Science & Business Media.

Thakkar, J. J. (2021). Multi-criteria decision making (Vol. 336, pp. 1-365). Singapore: Springer. https://sci-hub.se/downloads/2021-05-16/f2/thakkar2021.pdf.

Triantaphyllou, E., & Triantaphyllou, E. (2000). Multi-criteria decision making methods (pp. 5-21). Springer Us.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Analytic Hierarchy Proces.
Expert Systems with Applications.
IEEE Transactions on Engineering Management.
International Journal of Multicriteria Decision Making.
International Journal of Operations Research.
International Journal of Operations and Quantitative Management.
Journal of Multi-Criteria Decision Analysis.
PLOS.

Downloaded from eduguide.gr

Διοίκηση Επιχειρήσεων–Stat803

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat803	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διοίκηση Επιχειρήσεων		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Ειδικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Το μάθημα αφορά στο επιστημονικό αντικείμενο της διοικητικής των επιχειρήσεων τόσο από την σκοπιά του magement όσο και από την σκοπιά της ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού.
Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει τις δυνατότητες που σήμερα υπάρχουν για την ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων από άτομα και ομάδες με περιορισμένους πόρους, τους τρόπους με τους οποίους οι μικρομεσαίοι επιχειρηματίες μπορούν να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες που εμφανίζονται στο περιβάλλον τους καθώς και τους τρόπους με τους οποίους οι μικροί επιχειρηματίες μπορούν να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν την επιχείρησή τους παίρνοντας υπόψη τους τις δυνατότητες που τους δίνει το διαδίκτυο. Με άλλα λόγια, επιχειρείται μία θεωρητική& πρακτική προσέγγιση του σχεδιασμού & της ανάπτυξης των επιχειρήσεων, ειδικότερα των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ). Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες αναμένεται να γνωρίζουν:

Downloaded from eduguide.gr

1. Την έννοια και τη σημασία της επιχειρηματικότητας καθώς και του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο αναπτύσσεται.
2. Την επιχειρηματική διαδικασία: Σύλληψη επιχειρηματικής ιδέας, αξιολόγηση επιχειρηματικής ευκαιρίας, ανάπτυξη επιχειρηματικού μοντέλου, δημιουργία επιχειρηματικού σχεδίου, ανεύρεση πόρων και διαμόρφωση συμφωνιών, επιλογή βιώσιμου μοντέλου ανάπτυξης και διερεύνηση στρατηγικών εξόδου.
3. Τις πηγές χρηματοδότησης σε όλες τις φάσεις.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- Εισαγωγή στην έννοια της επιχειρηματικότητας.
- Επιχειρηματικό περιβάλλον–Νομικό πλαίσιο.
- Μέθοδοι και εργαλεία για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας.
- Καινοτομία για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας
- Επιχειρηματική ιδέα και επιχειρηματικό μοντέλο ανάπτυξης. της επιχειρηματικότητας.
- Επιχειρηματικό σχέδιο: Ι. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη, ΙΙ. Έλεγχος και Αξιολόγηση Ίδρυση της επιχείρησης.
- Ανάπτυξη της επιχείρησης.
- Στρατηγικές ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας.
- Χρηματοδότηση επιχειρηματικής διαδικασίας.
- Κοινωνική Επιχειρηματικότητα.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	

Downloaded from eduguide.gr

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</td><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</td><td>Διαλέξεις</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Ατομική Εργασία</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Ασκήσεις Πράξης</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>150</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td colspan="2">Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών, γίνεται με δυο τρόπους:
Ι. Πρόοδοι (30%) και Γραπτή Εξέταση (70%). Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στην πρόοδο είναι προαιρετική. Ο βαθμός της προόδου λαμβάνεται υπόψιν, εφόσον είναι μεγαλύτερος του 5 και εφόσον είναι μεγαλύτερος από αυτόν της γραπτής εξέτασης.
ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στην πρόοδο.
Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά.
Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).</td></tr>
</table>

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Bateman, T., Konopaske, R., Σαρρή, Κ., Δελιάς, Π., Κωστόπουλος, Κ. (Επιστ. Επιμέλεια) (2023). Διοίκηση Επιχειρήσεων. Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122077402.

Griffin, R. (Συγγρ.), Δρόσος, Δ., Κεραμυδάς, Χ., Μαγκούτας, Α., Κάργας, Α. (Επιμ.) (2024). Αρχές και εφαρμογές στη διοίκηση επιχειρήσεων. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133024585

Γιανναράκης, Γ. (2021). Αρχές και εφαρμογές της διοίκησης επιχειρήσεων. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 102076299.

Πάντα-Καπετάνιου, Μ., ,Καραγιάννης, Σ. (1997). Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων. Εκδόσεις: ΜΑΡΙΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122087508.

Πετρίδου, Ε. (2020). Διοίκηση-Management. Εκδόσεις: "σοφία" Ανώνυμη Εκδοτική & Εμπορική Εταιρεία. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94689547.

Downloaded from eduguide.gr

Τζωρτζάκης, Κ. (2019). Οργάνωση και Διοίκηση. Εκδόσεις: ROSILI ΕΜΠΟΡΙΚΗ - ΕΚΔΟΤΙΚΗ Μ.ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86053199.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Akwetey, L. M. (2011). Business administration for students & managers. Trafford Publishing.
Edebe, A. E. (2013). Basic Principles and Practice of Business Administration. Xlibris Corporation.
Kinicki, A., & Williams, B. K. (2020). Management: A practical introduction. McGraw-Hill.
Marshall, L. C. (1921). Business Administration. University of Chicago Press.
Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). Fundamentals of management: Management myths debunked. Pearson.
The Experts at Dummies. (2018). Business Skills All-in-One For Dummies. John Wiley & Sons.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

American Journal of Economics and Business Administration.
Asia-Pacific Journal of Business Administration.
Business & Management.
Business Review.
European Management Journal.
Harvard Business Review.
International Journal of Business, Humanities & Technology.
Journal of Business Administration and Social Studies.
Journal of Business Administration Research.
Journal of Business Ethics.
Journal of Business Management.
Journal of Comprehensive Business Administration Research.
Journal of General Management.
Journal of Organizational Behavior Management
Journal of Management.
Journal of Management Studies
Management International Review.
Management Science.
Strategic Management Journal.

Downloaded from eduguide.gr

Μετα-ανάλυση (Meta-analysis)–Stat806

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat806	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μετα-ανάλυση (Meta-analysis)		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*		Επιστημονικής περιοχής

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια αναμένεται να:

1. Γνωρίζει τα διάφορα είδη μελετών που υπάρχουν στη Στατιστική.
2. Αντιλαμβάνεται την χρήση των Ελέγχων Υποθέσεων.
3. Αντιλαμβάνεται τις έννοιες της επίδρασης και της ισχύς στη Στατιστική ανάλυση.
4. Κατανοεί τα διάφορα είδη σφάλματος που μπορεί να προκύψουν από μία μελέτη.
5. Μπορεί να πραγματοποιεί ουσιαστική αναζήτηση στη Βιβλιογραφία.
6. Αξιολογεί τα ευρήματα μιας μελέτης.
7. Διεξάγει με σαφήνεια μια μετα-ανάλυση και να κατανοεί τα αποτελέσματά της.
8. Γνωρίζει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα μιας μετα-ανάλυσης.
9. Προγραμματίζει σε γλώσσα R.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα αντικείμενα:

- Ιστορική αναδρομή.
- Είδη μελετών.
- Αναζήτηση Βιβλιογραφίας και αξιολόγηση μελετών–Πηγές αναζήτησης.
- Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού μελετών.
- Εκτίμηση Σφάλματος Δημοσίευσης .
- Μέθοδοι Στατιστικής Ανάλυσης–Μοντέλο Παλινδρόμησης.
- Μοντέλο σταθερών και τυχαίων επιδράσεων.
- Ανάλυση ευαισθησίας και ερμηνεία αποτελεσμάτων.
- Μετα-ανάλυση με χρήση R.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό (γλώσσα R) για το εργαστηριακό μέρος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας,	Διαλέξεις	15
	Ατομική Εργασία	50

Downloaded from eduguide.gr

Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ασκήσεις Πράξης	30
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με δύο τρόπους: I. Εκπόνηση ατομικής εργασίας με τη γλώσσα R (40%): Οι οδηγίες για την εκπόνηση της εργασίας καθώς και η παράδοσή της θα γίνουν μέσω του e-class. II. Γραπτή τελική εξέταση (60%): ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις κρίσεως. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., Rothstein, H. R. (2021). Introduction to meta-analysis. John wiley & sons. Ηλεκτρονικό Βιβλίο. Εκδόσεις: HEAL-Link Wiley UBCM ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 91719573.
  Hartung, J., Knapp, G., Sinha, B. K. (2011). Statistical meta-analysis with applications. John Wiley & Sons. Ηλεκτρονικό Βιβλίο. Εκδόσεις: HEAL-Link Wiley UBCM ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 91724078.
  Kulinskaya, E., Morgenthaler, S., Staudte, R. G. (2008). Meta analysis: A guide to calibrating and combining statistical evidence. John Wiley & Sons. Ηλεκτρονικό Βιβλίο. Εκδόσεις: HEAL-Link Wiley UBCM ebooks. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 91720495.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Harris, C., Hedges, L., & Valentine, J. (2009). Handbook of research synthesis and meta-analysis. Russell Sage Foundation, New York. http://daneshnamehicsa.ir/userfiles/files/1/9-%20The%20Handbook%20of%20Research%20Synthesis%20and%20Meta-Analysis.pdf.
  Schwarzer, G., Carpenter, J., Rücker, G., (2015). Meta-Analysis with R. Springer International Publishing. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-21416-0.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  BMC Psychology.
  Comprehensive Meta-Analysis Software.
  Journal of Statistical Software.
  Management Review Quarterly.
  PLOS
  PubMed Central.
  World Journal of W J M A Meta-Analysis.

Downloaded from eduguide.gr

Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data Analytics)–Stat807

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat807	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data Analytics)		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Επιστημονικής περιοχής. Ειδικού υπόβαθρου.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι και ΙΙ, Στατιστικά Προγράμματα Ι και ΙΙ. Γενικευμένα Γραμμικά Μοντέλα. Μηχανική Μάθηση.
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Η ανάλυση μεγάλων δεδομένων αφορά στη μελέτη ενός συνόλου μεγάλων δεδομένων και ειδικότερα στον τρόπο εξαγωγής τους ώστε να ληφθούν χρήσιμες αποφάσεις. Το μάθημα θα επικεντρωθεί τόσο στο μαθηματικό υπόβαθρο (μαθηματικά και στατιστικά μοντέλα) όσο και στα λογισμικά και στις τεχνικές προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται από επιστήμονες δεδομένων.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες αναμένεται να:

1. Εφαρμόζουν και εκτελούν αλγόριθμους εξόρυξης δεδομένων.
2. Εξηγούν τις προκλήσεις από την επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων μεγάλης κλίμακας.

Downloaded from eduguide.gr

3. Κατανοούν τα εργαλεία της εποπτευόμενης και μη εποπτευόμενης μηχανικής εκμάθησης σε δεδομένα μεγάλης κλίμακας. 4. Εφαρμόζουν τεχνικές σε δομημένα και μη δομημένα δεδομένα. 5. Κατανοούν και ερμηνεύουν τον τρόπο χρήσης των δεδομένων μεγάλης κλίμακας σε διάφορα επιστημονικά πεδία, όπως ιατρική, κβαντική θεωρία, επιστήμη υλικών κ.α. 6. Χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό σε βάσεις δεδομένων (γλώσσα R, Apache Spark, Google Cloud, Amazon AWS).	
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Άλλες* *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση σύγχρονων επιστημονικών εργαλείων. • Λήψη αποφάσεων. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- Εισαγωγή στα δεδομένα μεγάλης κλίμακας.
- Ανάλυση συνδέσμων.
- Κώδικες, γραμμική άλγεβρα, κατανεμημένα συστήματα αποθήκευσης αρχείων.
- Μοντελοποίηση. Αριθμητική και πιθανοθεωρητική. Μέθοδος Newton. Μέθοδοι Monte Carlo.
- Ομαδοποίηση.
- Περιγραφική και προγνωστική αναλυτική.
- Εποπτευόμενη μάθηση (γραμμικά μοντέλα, λογιστική παλινδρόμηση, ακραίες τιμές).
- Μη εποπτευόμενη μάθηση (K-means , μοντέλα Gauss, μείωση διαστάσεων).
- Οπτικοποίηση Δεδομένων.
- Βιβλιοθήκες, αλγόριθμοι, πηγές δεδομένων, ανάλυση δεδομένων, ερμηνεία αποτελεσμάτων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του

Downloaded from eduguide.gr

Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	39
	Ατομική Εργασία	40
	Ασκήσεις Πράξης	26
	Αυτοτελής Μελέτη	45
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με δύο τρόπους: I. Εκπόνηση Εργασίας (35%) και Γραπτή τελική εξέταση (65%). II. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

  Leskovec, J., Rajaraman, A., & Ullman, J. D. (2020). Εξόρυξη από Μεγάλα Σύνολα Δεδομένων. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94700707.

  Ματσατσίνης, Ν. (2020), Επιχειρηματική Ευφυΐα, Αναλυτική και Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων για Λήψη Αποφάσεων. Εκδόσεις: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94702117.
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

  Βερύκιος, Β., Καγκλής, Β., Σταυρόπουλος, Η. (2015). Η επιστήμη των δεδομένων μέσα από τη γλώσσα R. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320151.

  Παπαδόπουλος, Α., Καρακασίδης, Α., Κολωνιάρη, Γ., Γούναρης, Α. (2024). Τεχνολογίες επεξεργασίας και ανάλυσης μεγάλων δεδομένων. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 138965954.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

  Big Data Mining and Analytics.

  Big Data Research.

Downloaded from eduguide.gr

International Journal of Business Intelligence and Data Mining.
International Journal of Data Science and Big Data Analytics.
Journal of Big Data.

Downloaded from eduguide.gr

Βαθιά Μάθηση (Deep Learning)–Stat810

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat810	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βαθιά Μάθηση (Deep Learning)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις		3	5
Σύνολο		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*			Γενικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σε αυτό το μάθημα οι φοιτητές/τριες θα μάθουν τις βασικές έννοιες της βαθιάς μάθησης, τα βασικά μοντέλα που χρησιμοποιούνται στη βαθιά μάθηση και τον τρόπο επιλογής του καταλληλότερου σε διάφορους τομείς δεδομένων, όπως κείμενο, εικόνες και βίντεο.
Οι φοιτητές/τριες μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος θα μπορούν:

1. Να κατανοούν τα νευρωνικά δίκτυα και τη χρήση του στη βαθιά μάθηση.
2. Γνωρίζουν και χρησιμοποιούν μοντέλα που χρησιμοποιούνται στη βαθιά μάθηση
3. Να εξάγουν μοτίβα από σύνολα δεδομένων.
4. Να εκτελούν μεθόδους βαθιάς μάθησης.
5. Να τροποποιούν αρχιτεκτονικές τεχνικές βαθιάς μάθησης.
6. Να χρησιμοποιούν τεχνικές εκπαίδευσης και να συντονίζουν τις παραμέτρους των μεθόδων της βαθιάς μάθησης.

Downloaded from eduguide.gr

Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
Λήψη αποφάσεων	*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
Αυτόνομη εργασία	*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*
Ομαδική εργασία	*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	*Άλλες*
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	*…*
• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης. • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία. • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.	

3. Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα αντικείμενα: • Εισαγωγή στη βαθιά μάθηση. • Συνελικτικά και επαναλαμβανόμενα νευρωνικά δίκτυα. Μοντέλα και αρχιτεκτονικές. • Βαθιές αρχιτεκτονικές νευρωνικών δικτύων. • Δίκτυα πρόσθιας τροφοδότησης. • Εκμάθηση με και χωρίς επίβλεψη. • Εκμάθηση μεταφοράς. • Ομαδοποίηση. • Τεχνικές ομαλοποίησης. • Αλγόριθμοι βελτιστοποίησης. • Επιλογή χαρακτηριστικών • Συγχώνευση δεδομένων.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και εξειδικευμένο λογισμικό για το εργαστηριακό μέρος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
	Διαλέξεις	39

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Ατομική Εργασία	32
	Ασκήσεις Πράξης	29
	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με δυο τρόπους: Ι. Πρόοδοι (70%) και Εκπόνηση Εργασίας (30%). ΙΙ. Γραπτή τελική εξέταση 100% για τους φοιτητές/τριες που δε συμμετέχουν στις προόδους και δεν εκπονούν εργασία. Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:
  Goodfellow, I. Bengio, Y., Courville, A. (2024). Βαθιά Μάθηση. Εκδόσεις: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122075017.
  Aggarwal, C. (2020). Νευρωνικά Δίκτυα και Βαθιά Μάθηση. Εκδόσεις: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94691948
- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:
  Aggarwal, C. C. (2018). Neural networks and deep learning (Vol. 10, No. 978, p. 3). Cham: Springer. http://alvarestech.com/temp/deep/Deep%20Learning%20by%20Ian%20Goodfellow,%20Yoshua%20Bengio,%20Aaron%20Courville%20(z-lib.org).pdf.
  Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A., Bengio, Y. (2016). Deep learning (Vol. 1, No. 2). Cambridge: MIT press. http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/88552/1/2018_Book_NeuralNetworksAndDeepLearning.pdf.
  Λυκοθανάσης, Σ., Κουτσομητρόπουλος, Δ. (2023). Υπολογιστική Νοημοσύνη και Βαθιά Μάθηση. Εκδόσεις: ΚΑΛΛΙΠΟΣ Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 118392905.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
  International Journal of Semantic Computing.
  IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems.
  Journal of Machine Learning Research.
  Machine Learning.
  Neural Computing and Applications.
  Neural Networks.
  Neurocomputing.

Downloaded from eduguide.gr

Διεθνείς Χρηματοοικονομικές Αγορές–Stat811

1. Γενικά

ΣΧΟΛΗ	Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Στατιστικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Stat811	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διεθνείς Χρηματοοικονομικές Αγορές		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων.*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5
Σύνολο	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υπόβαθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, Επιστημονικής περιοχής*	Ειδικού υπόβαθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι, μετά από συνεννόηση με τους/τις φοιτητές/τριες για σημειώσεις από ξενόγλωσση βιβλιογραφία
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/)

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Στόχος του μαθήματος οι φοιτητές/τριες να αποκτήσουν τις βασικές έννοιες στις διεθνείς οικονομικές αγορές, τη γνώση και κατανόηση των διαφόρων πτυχών των διεθνών οικονομικών, των μηχανισμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των αγορών, των προϊόντων και της λειτουργίας των χρηματοπιστωτικών συστημάτων. Η επιτυχής ολοκλήρωση του μαθήματος θα είναι πολύ σημαντική για όσους/ες θελήσουν να συνδυάσουν τη στατιστική επιστήμη με σταδιοδρομίες οικονομικής διαχείρισης.
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες αναμένεται να:

1. Γνωρίζουν τα χρηματοοικονομικά μέσα και τις αγορές.
2. Κατανοούν τη συμπεριφορά των επιτοκίων, τις αγορές χρήματος, κεφαλαίων και την προθεσμιακή διάρθρωση των επιτοκίων.
3. Κατανοούν τη φύση και ποικιλία της χρηματοπιστωτικής διαμεσολάβησης.

Downloaded from eduguide.gr

4. Εξοικειωθούν με τις διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές και την ευρωπαϊκή χρηματοοικονομική πολιτική. 5. Γνωρίζουν τις στρατηγικές και τους μηχανισμούς μετάδοσης. 6. Κατανοούν την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση. 7. Γνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.
Γενικές Ικανότητες *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;* *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* — *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* — *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Λήψη αποφάσεων* — *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Αυτόνομη εργασία* — *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Ομαδική εργασία* — *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* — *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* — *Άλλες* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* — *…*
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών. • Λήψη αποφάσεων. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Προαγωγή της αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.

3. Περιεχόμενο μαθήματος

• Βασικές έννοιες. • Το χρηματοοικονομικό σύστημα και η λειτουργία του. • Οικονομικά συναλλαγματικών ισοτιμιών. • Κατανόηση επιτοκίων. • Διαμεσολάβηση. • Χρηματαγορές και αγορές κεφαλαίων. • Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. • Δραστηριότητες διεθνών χρηματοοικονομικών αγορών. • Ηλεκτρονικό εμπόριο. • Οίκοι αξιολόγησης. • Παγκόσμια οικονομική κρίση.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι–Αξιολόγηση

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Εξειδικευμένο λογισμικό Office–Power Point για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος και για το εργαστηριακό μέρος. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.*	***Δραστηριότητα***	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***

Downloaded from eduguide.gr

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	Διαλέξεις	39
	Ατομική εργασία	20
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	36
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Σύνολο Μαθήματος	**150**
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών γίνεται με τους δύο παρακάτω τρόπους: Ι. Γραπτή τελική εξέταση (70%) και εκπόνηση εργασίας (30%). ΙΙ. Γραπτές τελικές εξετάσεις (100%). Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Τελικές Εξετάσεις: Το πρόγραμμα των εξετάσεων ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Τα κριτήρια αξιολόγησης αναρτώνται στην πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (https://eclass.uowm.gr/).	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Mishkin, F. (2022). Χρήμα, Τράπεζες και Χρηματοοικονομικές Αγορές. Εκδόσεις: UTOPIA ΕΚΔΟΣΕΙΣ Μ. ΕΠΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112708449.

Αντζουλάτος, Α. (2019). Κυβερνήσεις, Χρηματαγορές και Μακροοικονομία. Εκδόσεις: ΔΙΠΛΟΓΡΑΦΙΑ ΙΚΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 108782517.

Κοσκοσάς, Ι. (2012). Διεθνείς χρηματοοικονομικές αγορές. Εκδόσεις: ΣΑΚΚΟΥΛΑ ΑΕ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 32998155.

Συριόπουλος, Κ. (1999). Διεθνείς Κεφαλαιαγορές Θεωρία και Ανάλυση. Εκδόσεις: Ε.& Δ.ΑΝΙΚΟΥΛΑ Ο.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 5422.

- Πρόσθετο Διδακτικό Υλικό:

Bekaert, G., & Hodrick, R. (2017). International financial management. Cambridge University Press. https://dtaskin.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2016/09/Geert-Bekaert-Robert-J.-Hodrick-International-Financial-Management-Second-Edition-2011-1.pdf.

Levi, M. D. (2009). International finance. Routledge. https://ashokainstitute.com/assets/pdf/new_has/mba_e_books/International-Finance.pdf.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Financial Markets, Institutions and Risks.
Financial Markets, Institutions & Instruments.
International Journal of Financial Markets and Derivatives.
International Journal of Banking Accounting and Finance.
Journal of Financial Services Management.
Journal of International Financial Markets, Institutions and Money.
Journal of Banking, Information Technology and Management.
Journal of Performance Management.
Qualitative Research in Financial Markets.