

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) Γενικά

Σχολή:	Κοινωνικών Επιστημών		
Τμήμα:	Γεωγραφίας		
Επίπεδο Σπουδών:	Προπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:	ΓΕΩ 240	Εξάμηνο σπουδών:	Δ
Τίτλος Μαθήματος:	Πολυμεταβλητή Ανάλυση		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Διάλεξη:	2		
Εργαστηριακή άσκηση:	2		
		Σύνολο Μαθήματος	5
Τύπος Μαθήματος:	KEY (Γεωπληροφορική)		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Ποσοτικές Μέθοδοι στη Γεωγραφία		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	https://geography.aegean.gr/ppls/index.php?content=0&lesson=240		

(2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

- Να κατανοεί τις βασικές μεθόδους της πολυμεταβλητής στατιστικής , όπως αυτές εφαρμόζονται εξειδικευμένα στην ανάλυση γεωγραφικών δεδομένων
- Να επιλέγει κατάλληλες μεθόδους πολυμεταβλητής στατιστικής για την ανάλυση γεωγραφικών μεταβλητών
- Να ερμηνεύει τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης
- Να χρησιμοποιεί εξειδικευμένα λογισμικά πολυμεταβλητής στατιστικής

Γενικές Ικανότητες

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
2. Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
3. Λήψη αποφάσεων
4. Αυτόνομη εργασία
5. Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
6. Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
7. Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
8. Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

9. Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
10. Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
11. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) Περιεχόμενο Μαθήματος

Εισαγωγή στις βασικές έννοιες της πολυμεταβλητής στατιστικής που αφορούν στην ανάλυση γεωγραφικών δεδομένων. Έμφαση δίνεται στη στατιστική δειγματοληψία, την ανάλυση συσχέτισης, την ανάλυση παλινδρόμησης, την ανάλυση σε κύριες συνιστώσες, την συσταδοποίηση και την ταξινόμηση. Χρήση στατιστικών λογισμικών για την κατανόηση βασικών μεθόδων της πολυμεταβλητής στατιστικής, και εφαρμογές αυτής στην ανάλυση δεδομένων από τη φυσική γεωγραφία και την ανθρωπογεωγραφία.

(4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Με φυσική παρουσία	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση στατιστικής γλώσσας προγραμματισμού R	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διάλεξη	26
	Εργαστηριακή άσκηση	39
	Μη επιβλεπόμενη μελέτη	39
	Εκπόνηση εργασιών	18
	Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις	9
	Σύνολο Μαθήματος	131
Αξιολόγηση Φοιτητών	Γραπτές εξετάσεις και 5 εργαστηριακές ασκήσεις	

(5) Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Ζαχαροπούλου, Χ. (2007): **Στατιστική. Μέθοδοι - Εφαρμογές**. Τόμος Β'. Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη
2. Καρλής, Δ. (2005): **Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση**. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα
3. Ζαχαροπούλου, Χ. (2005): **Στατιστική. Μέθοδοι -- Εφαρμογές. Τόμος Α**, Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη
4. Ζαχαροπούλου, Χ. (2005): **Στατιστική. Μέθοδοι -- Εφαρμογές. Τόμος Β**, Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη
5. Σιάρδος, Γ. (1998): **Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης**, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
6. Burt, J.E. and Barber, G.M. (1996): **Elementary Statistics for Geographers**, 2nd Edition, The Guilford Press, New York
7. Flury, B. (1997): **A First Course in Multivariate Statistics**, Springer, New York
8. Rogerson, P.A. (2006): **Statistical Methods for Geography**, SAGE Publications, London