

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΓΙΥΠ)		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΓΠ0603	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	9 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>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</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	3	4	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΠΙΠΕΔΟΥ 7: Ειδίκευσης		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>			
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 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 το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

#### 1. Γενικοί στόχοι – Γενικά μαθησιακά αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει στους φοιτητές τις μεθόδους γραμμικής και μη γραμμικής παλινδρόμησης προκειμένου να εξετάσουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφόρων μεταβλητών. Εκτός από τα κλασσικά γραμμικά και μη γραμμικά υποδείγματα θα δοθεί έμφαση στις μεθόδους πολυωνυμικών λογιστικών παλινδρομήσεων. Η δεύτερη αυτή κατηγορία μοντέλων αφορά κατηγορικές ή διακριτές εξαρτημένες μεταβλητές. όπως η προτίμηση ή μη για συγκεκριμένα προϊόντα, συμπεριφορές καταναλωτών, επιθυμία πληρωμής, κ.λπ.

Πως εξειδικεύονται στις παρακάτω κατηγορίες

##### 1.1. Γνώσεις

Οι φοιτητές αποκτούν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση θεμάτων στο γνωστικό πεδίο της στατιστικής. Είναι σε θέση να αξιοποιούν τις προτεινόμενες θεωρίες και έννοιες της στατιστικής ώστε να εξετάσουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφόρων μεταβλητών.

##### 1.2. Δεξιότητες

Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές / φοιτήτριες θα είναι σε θέση να αποκτούν δεξιότητες που θα τους επιτρέψει:

- να κατανοήσουν τα κλασσικά γραμμικά και μη γραμμικά υποδείγματα δίνοντας έμφαση στις μεθόδους πολυωνυμικών λογιστικών παλινδρομήσεων,
- να κατανοήσουν τα μοντέλα που αφορούν τις κατηγορικές ή διακριτές εξαρτημένες μεταβλητές. όπως η προτίμηση ή μη για συγκεκριμένα προϊόντα, συμπεριφορές καταναλωτών και η επιθυμία πληρωμής.

##### 1.3. Ικανότητες

Με το πέρας του μαθήματος, οι φοιτητές / φοιτήτριες είναι σε θέση:

- να αναλύσουν και να διαχειριστούν τις δειγματοληπτικές διαδικασίες επιλογής δείγματος (μέγεθος και δομή δείγματος), την παραγοντική ανάλυση και τις διαδικασίες αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της παραγοντικής ανάλυσης, και
- να εμβαθύνουν στις μεθόδους ταξινόμησης-τυπολογίας, στην πολλαπλή παλινδρόμηση και στις

εφαρμογές της, καθώς και στην ανάλυση και μελέτη περίπτωσης από την παραγοντική ανάλυση έως και την πολλαπλή παλινδρόμηση.

### 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:

Για την απόκτηση του Διπλώματος του Τμήματος, οι φοιτητές του Τμήματος **αναμένεται ότι αποκτούν την ικανότητα επιστημονικής ανάλυσης και οργάνωσης του χώρου σε όλες τις κλίμακες (τμήμα πόλης-πόλη-περιφέρεια) και τη δυνατότητα τεκμηριωμένης διατύπωσης προτάσεων χωρικού σχεδιασμού, αστικής διακυβέρνησης και προγραμματισμού ακόμα και στοχευμένων σε συγκεκριμένους τομείς, χρησιμοποιώντας τεχνικά μέσα χωρικής ανάλυσης (π.χ. GIS), ποσοτικές - οικονομικές μεθόδους καθώς και εργαλεία λήψης αποφάσεων.**

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

Παράγωγή 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...

.....

**Οι γενικές ικανότητες που θα πρέπει να έχει αποκτήσει ο φοιτητής/φοιτήτρια και στις οποίες αποσκοπεί το μάθημα είναι:** (Αναφέρετε ικανότητες από τις παραπάνω ή συνδυασμούς αυτών που θα τεκμηριώνονται με συγκεκριμένα στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας του μαθήματος)

Το μάθημα αποσκοπεί στην απόκτηση των ακόλουθων ικανοτήτων:

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις (διερευνητική ανάλυση μελλοντικών εξελίξεων / σεναρίων)
- Λήψη αποφάσεων
- Εκπόνηση εργασίας σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Εκπόνηση αυτόνομης, αλλά και ομαδικής εργασίας σε ένα μελλοντικό διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Τα παραπάνω διασφαλίζονται από το περιεχόμενο των διαλέξεων, την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών κατά την διάρκεια των διαλέξεων, τις εργασίες που υλοποιούνται στο πλαίσιο του μαθήματος καθώς και μέσω της παρουσίασης των υποχρεωτικών εργασιών.

## (1) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Διάλεξη 01	Ανασκόπηση των περιγραφικών στατιστικών μεθόδων.
Διάλεξη 02	Έλεγχος υποθέσεων με κανονικές κατανομές δεδομένων (παραμετρικοί έλεγχοι).
Διάλεξη 03	Έλεγχος υποθέσεων με μη κανονικές κατανομές δεδομένων (μη παραμετρικοί έλεγχοι).
Διάλεξη 04	Δειγματοληπτικές διαδικασίες επιλογής δείγματος (μέγεθος και δομή δείγματος).
Διάλεξη 05	Παραγοντική ανάλυση: Μέθοδος κύριων συνιστωσών και υπερ-μεταβλητών.
Διάλεξη 06	Διαδικασίες αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της παραγοντικής ανάλυσης.
Διάλεξη 07	Εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης με SPSS.
Διάλεξη 08	Ανάλυση και χρησιμότητα του $\alpha$ του Cronbach για έρευνες που αφορούν την συμπεριφορά, τις αντιλήψεις, τις προτιμήσεις των ατόμων, των καταναλωτών, κ.λπ.
Διάλεξη 09	Εφαρμογή του $\alpha$ του Cronbach ανάλυσης με SPSS.
Διάλεξη 10	Μέθοδοι ταξινόμησης-τυπολογίας: k-means, ιεραρχική ταξινόμηση και εφαρμογή στο SPSS.
Διάλεξη 11	Πολλαπλή παλινδρόμηση.
Διάλεξη 12	Εφαρμογή της πολλαπλής παλινδρόμησης.
Διάλεξη 13	Ανάλυση και μελέτη περίπτωσης: Από την παραγοντική ανάλυση έως και την πολλαπλή παλινδρόμηση.

## (2) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διεξαγωγή διαλέξεων με φυσική παρουσία.
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση λογισμικού παρουσιάσεων, διαδικτύου και πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης.



-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Χάλλκος Ε.Γ., 2011, ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ, Εκδόσεις: Γ. Δαρδανος - Κ. Δαρδανος Ο.Ε.
- Φιλιππάκης Μ., 2017, ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ (2<sup>η</sup> έκδοση), Εκδόσεις: Τσότρας Αν. Αθανάσιος.
- Ζαφειρόπουλος Κ., Μυλωνάς Ν., 2017, ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕ SPSS, Εκδόσεις: Τζιόλα.

#### (4) ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- (1) Υπάρχει επικάλυψη ύλης με άλλα μαθήματα και πώς το αντιμετωπίζετε;
- (2) Γίνεται επικαιροποίηση των βοηθημάτων και με ποια διαδικασία;
- (3) Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;
- (4) Παρέχετε πρόσθετη βιβλιογραφία πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

##### Απαντήσεις των παραπάνω ερωτήσεων

- (1) Δεν υπάρχει επικάλυψη ύλης με κάποιο άλλο μάθημα.
- (2) Γίνεται συστηματικά επικαιροποίηση της ύλης (ειδικά ως προς τα παραδείγματα που αναλύονται σε κάθε διάλεξη) πριν από την έναρξη του εξαμήνου.
- (3) Τα διανεμόμενα συγγράμματα, οι σημειώσεις, οι παρουσιάσεις (Power Point) και τα βοηθήματα που αφορούν τα αποτελέσματα πραγματικών ερευνών – μελετών καλύπτουν το 100% της ύλης του μαθήματος.
- (4) Στο πλαίσιο της υλοποίησης της εργασίας, δίνεται συμπληρωματική βιβλιογραφία.

#### Συμμετοχή των φοιτητών στο μάθημα

Κατά την εκτίμησή σας, τι ποσοστό φοιτητών κατά μέσο όρο παρακολουθεί το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;

0-20%

20-40%

40-60%

60-80%

80-100%

Δεν γνωρίζω