

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφορίας		
ΤΜΗΜΑ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^{ου} κύκλου Σπουδών (Προπτυχιακό)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	6108	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάλυση Κατηγορικών Δεδομένων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	4	8	
Φροντιστήρια			
Εργαστήρια			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής - Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.dept.aueb.gr/el/stat/content/analysis-kategorikon-dedomenon-8-ects		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Στο τέλος των μαθημάτων οι φοιτητές αναμένεται να γνωρίζουν πως να ποσοτικοποιούν διαφορετικές μορφές εξάρτησης μεταξύ δύο ή περισσότερων κατηγορικών μεταβλητών (γνώση), να ελέγχουν ποια μορφή εξάρτησης φαίνεται να ισχύει για ένα συγκεκριμένο σύνολο δεδομένων (δεξιότητα), να προσαρμόζουν μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης και να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα της προσαρμογής τους σε δεδομένα (ικανότητα).
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Μορφή κατηγορικών δεδομένων. Πίνακες συνάφειας, από κοινού, περιθώριες και δεσμευμένες πιθανότητες, ανεξαρτησία, συγκρίνοντας ποσοστά σε πίνακες συνάφειας 2x2 (διαφορά δύο ποσοστών, σχετικός κίνδυνος, λόγος σχετικών πιθανοτήτων), τύποι παρατηρησιακών ερευνών (αναδρομικές, cross-sectional, προοπτικές), σχετική πιθανότητα και άλλα μέτρα συσχέτισης σε πίνακες ΙxJ. Έλεγχος

χ^2 της ανεξαρτησίας, ακριβείς έλεγχοι, διαμέριση της στατιστικής συνάρτησης χ^2 , έλεγχος ανεξαρτησίας για τακτικά δεδομένα, έλεγχοι τάσης σε πίνακες 2x1. Συσχετισμένα ζεύγη δεδομένων, σύγκριση συσχετισμένων ποσοστών, έλεγχος McNemar για τη σύγκριση περιθωρίων ποσοστών, μέτρα συμφωνίας μεταξύ παρατηρητών, λόγος σχετικών πιθανοτήτων για τη συμφωνία, μέτρο kappa για τη συμφωνία. Συσχέτιση σε πολυδιάστατους πίνακες συνάφειας, δεσμευμένοι και περιθώριοι λόγοι σχετικών πιθανοτήτων, παράδοξο Simpson, μερική-δεσμευμένη ανεξαρτησία, ομογενοποιημένη συσχέτιση, collapsibility, έλεγχοι -Cochran-Mantel-Haenszel. Λογιστική παλινδρόμηση, ερμηνεία παραμέτρων του μοντέλου, συμπερασματολογία στη λογιστική παλινδρόμηση, η περίπτωση κατηγορικών προβλεπτικών μεταβλητών, πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση, επιλογή μοντέλου, έλεγχος επάρκειας του μοντέλου. Μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης για πολυτομικές μεταβλητές.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με Πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΝΑΙ	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις στην τάξη	52
	Εργαστηριακή Άσκηση	10
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	52
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	60
	Αυτοτελής μελέτη	26
	Σύνολο Μαθήματος	200
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου	80
	Πρακτικές Ασκήσεις	20
	Πληροφορία διαθέσιμη στο eclass	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Agresti A., (2013). Categorical data analysis, Wiley
- Agresti A., (2007). An Introduction to Categorical Data Analysis, Wiley.
- Hosmer, D., Lemeshow, S. and Sturdivant, R. (2013) Applied Logistic Regression, Wiley
- Kateri, M. (2014). Contingency Table Analysis, Springer.