

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		Σχολή Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφορίας	
ΤΜΗΜΑ		ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		1 ^{ου} κύκλου Σπουδών (Προπτυχιακό)	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	6033	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Δειγματοληψία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		4	7
Φροντιστήρια			
Εργαστήρια		2	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής - Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.dept.aueb.gr/el/stat/content/deigmatolipsia-7-ects		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Με την παρακολούθηση κι επιτυχή εξέταση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι ιδανικά σε θέση να εφαρμόζουν τις βασικές μεθόδους επιλογής δείγματος και συνδυασμό αυτών για τη συλλογή του δείγματος από έναν πεπερασμένο πληθυσμό. Να επιλέγουν μεταξύ των εναλλακτικών σχεδίων το πιο αποτελεσματικό και κατάλληλο ανά περίπτωση πληθυσμού. Να υπολογίζουν εκτιμητές, τυπικά σφάλματα αυτών, διαστήματα εμπιστοσύνης και γενικά στατιστική συμπερασματολογία βάση του τρόπου δειγματοληψίας που εφαρμόστηκε για τη συλλογή των δεδομένων. Να είναι ενήμεροι για τα δειγματοληπτικά και μη-δειγματοληπτικά σφάλματα που υπεισέρχονται σε μία έρευνα και τρόπους ελαχιστοποίησης αυτών και τέλος. Συντάσσουν ένα αποτελεσματικό ερωτηματολόγιο.
Γενικές Ικανότητες
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών - Λήψη αποφάσεων - και ευαισθησίας σε θέματα φύλου - Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής - Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγικές Έννοιες και Αρχές

Πεπερασμένοι πληθυσμοί, υποπληθυσμοί και μεταβλητές. Απογραφική και δειγματοληπτική έρευνα. Δειγματοληψία πιθανοτήτων και μη πιθανοτική δειγματοληψία. Πιθανότητες ένταξης και επιλογής των μονάδων του πληθυσμού. Παράμετροι πεπερασμένου πληθυσμού και εκτίμησή τους. Ιδιότητες των εκτιμητών. Πλαίσιο δειγματοληψίας, ερωτηματολόγια και μέθοδοι συλλογής δεδομένων. Πηγές σφάλματος στις δειγματοληπτικές έρευνες.

2. Απλή Τυχαία Δειγματοληψία

Αρχές και εφαρμογή της απλής τυχαίας δειγματοληψίας. Εκτίμηση του συνολικού πληθυσμιακού μεγέθους, του μέσου και της αναλογίας. Εκτίμηση διακύμανσης και διαστήματα εμπιστοσύνης. Προσδιορισμός του απαιτούμενου μεγέθους δείγματος.

3. Στρωματοποιημένη Δειγματοληψία

Αρχές και εφαρμογή της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας. Εκτίμηση πληθυσμιακών παραμέτρων και των διακυμάνσεών τους. Κατανομή του δείγματος στα στρώματα, συμπεριλαμβανομένης της αναλογικής και της βέλτιστης κατανομής. Σύγκριση της στρωματοποιημένης με την απλή τυχαία δειγματοληψία.

4. Συστηματική Δειγματοληψία

Αρχές και εφαρμογή της συστηματικής δειγματοληψίας. Εκτίμηση πληθυσμιακών παραμέτρων και εκτίμηση διακύμανσης. Σύγκριση της συστηματικής δειγματοληψίας με άλλους δειγματοληπτικούς σχεδιασμούς.

5. Δειγματοληψία κατά Συστάδες

Αρχές και εφαρμογές της δειγματοληψίας κατά συστάδες. Μονοσταδιακή δειγματοληψία κατά συστάδες. Δειγματοληψία με ίσου και άνισου μεγέθους συστάδες. Δισταδιακή δειγματοληψία κατά συστάδες και εκτίμηση πληθυσμιακών παραμέτρων.

(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	50
	Εργαστηριακή Άσκηση	20
	Φροντιστήριο	30
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	5
	Αυτοτελής μελέτη	70
	Σύνολο Μαθήματος	175
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου. Ο διδάσκων δύναται επιπλέον να διενεργεί συμπληρωματική προφορική εξέταση σε επιλεγμένο δείγμα φοιτητών, βάσει κατάλληλης δειγματοληπτικής διαδικασίας, το αποτέλεσμα της οποίας συνεκτιμάται στον τελικό βαθμό. Πληροφορία διαθέσιμη στο eclass. Στοιχεία προσβάσιμα στους φοιτητές	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Παπαγεωργίου Ι., Θεωρία Δειγματοληψίας, 2016.
- Sarndal, C-E., Swensson, B., Wretman, J. (1992) Model assisted survey sampling. Springer.
- Lohr, S. (2010) Sampling: Design and Analysis. 2nd Edition. Brooks/Cole. Sengage learning.
- Kish, L. (1965). Sampling Surveys. John Wiley & Sons. New York.
- Barnett, V. (1974). Elements of Sampling Theory. The English Universities Press Ltd.
- Pascal Ardilly, Yves Tillé. Sampling Methods: Exercises and Solutions.
- Δαμιανού, Χ. (2006) Μεθοδολογία της Δειγματοληψίας. Τεχνικές και εφαρμογές. Εκδόσεις Σοφία.
- Ξεκαλάκη Ε. (1995) Τεχνικές Δειγματοληψίας. Σημειώσεις, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.