

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ		Σχολή Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφορίας	
ΤΜΗΜΑ		ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		1 ^{ου} κύκλου Σπουδών (Προπτυχιακό)	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	6128	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		Προχωρημένες Μέθοδοι Δειγματοληψίας	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		4	7
Φροντιστήρια			
Εργαστήρια			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής - Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Γνώση θεμάτων που σχετίζονται με Δειγματοληψία, θα είναι χρήσιμη		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.dept.aueb.gr/el/stat/content/proxorimenes-methodoi-deigmatolipsias-7-ects		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τον τύπο στατιστικών προβλημάτων σε πραγματικές περιστάσεις δειγματοληπτικών ερευνών, καθώς και να επιλέγουν και εφαρμόζουν την κατάλληλη μεθοδολογία ανά περίπτωση. Θα έχουν επίσης την ικανότητα να αξιολογούν την ποιότητα των αποτελεσμάτων της επιλεγμένης μεθόδου.
Γενικές Ικανότητες
• Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

• Δειγματοληψία με άνισες πιθανότητες επιλογής. • Δειγματοληψία με πιθανότητες ανάλογες του μεγέθους. • Δειγματικά βάρη. • Μέθοδοι εκτίμησης παραμέτρων για δειγματοληψία με άνισες πιθανότητες και υπολογισμός διακύμανσης εκτιμητών. • Δειγματοληψία κατά ομάδες με άνισες πιθανότητες.

- Χρήση βοηθητικών πληροφοριών στην εκτιμητική.
- Εκτιμητής λόγου.
- Εκτιμητής παλινδρόμησης.
- Εκτιμητής εκ των υστέρων στρωματοποιημένης δειγματοληψίας.
- Εκτίμηση διακύμανσης σε περιπλεγμένες δειγματοληψίες.
- Εκτιμητική υποπληθυσμών.
- Εκτιμητική σπανίων πληθυσμών.
- Διαχείριση μη δειγματοληπτικών σφαλμάτων.
- Μέθοδοι ρύθμισης για μη απόκριση. Reweighting. Imputation.

(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	35
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	10
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	8
	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.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Πανεπιστημιακές Σημειώσεις.
- Παπαγεωργίου, Ι. (2016). Θεωρία δειγματοληψίας [Ηλεκτρονικός πόρος]. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα - Αποθετήριο "Κάλλιπος". <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1296>
- Lumley, T. (2010). Complex surveys: A guide to analysis using R [Electronic resource]. Wiley. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470580066>
- Lehtonen, R., & Pahkinen, E. (2014). Practical methods for design and analysis of complex surveys [Electronic resource]. Wiley. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/0470091649>
- Laaksonen, S. (2018). Survey methodology and missing data [Electronic resource]. Springer International Publishing. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-79011-4>

- Longford, N. T. (2005). Missing data and small-area estimation [Electronic resource]. Springer London. <https://link.springer.com/book/10.1007/1-84628-195-4>
- Lu, Y., & Lohr, S. L. (2022). R companion for sampling: Design and analysis, third edition [Electronic resource]. Chapman & Hall. <https://math.unm.edu/~luyan/rbook/Rbook.pdf>