

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΑΦ13	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επαγωγική Στατιστική		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	2		
Ασκήσεις Εμβάθυνσης	1		
ΣΥΝΟΛΟ	3	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/333/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να βοηθήσει τους σπουδαστές να κατανοήσουν την ορολογία, τις βασικές αρχές καθώς και τις τεχνικές της επαγωγικής στατιστικής. Ο βασικός προσανατολισμός του μαθήματος στοχεύει στην «καλλιέργεια» εφαρμοσμένης στατιστικής σκέψης από την πλευρά των σπουδαστών. Η στατιστική σκέψη αφορά στην ικανότητα εξαγωγής λογικών συμπερασμάτων από διάφορα είδη στατιστικών δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών μεθόδων και τεχνικών.</p> <p>Ειδικότερα, μέσα από την παρακολούθηση του μαθήματος οι φοιτητές αποκτούν γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες όπως περιγράφεται παρακάτω:</p> <p>Γνώσεις</p> <p>Οι φοιτητές μαθαίνουν τις έννοιες των τυχαίων μεταβλητών, της κατανομής πιθανότητας και της κατανομής πυκνότητας πιθανότητας, των κατανομών δειγματοληψίας, του Κεντρικού Οριακού θεωρήματος. Σε δεύτερο στάδιο μαθαίνουν να υπολογίζουν διαστήματα εμπιστοσύνης καθώς και τους ελέγχους υποθέσεων για το μέσο όρο και το ποσοστό, τόσο για ένα πληθυσμό όσο και για δύο πληθυσμούς. Επιπρόσθετα μαθαίνουν την τεχνική της ανάλυσης διασποράς καθώς και τον έλεγχο και τετράγωνο χ^2.</p> <p>Οι γνώσεις προσφέρει το μάθημα ολοκληρώνεται με την εκμάθηση της γραμμικής παλινδρόμησης και την εφαρμογή της σε προβλήματα της διοίκησης και της οικονομίας</p> <p>Δεξιότητες</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να χρησιμοποιεί τις κατανομές πιθανοτήτων για να επιλύει προβλήματα στην διοίκηση και την οικονομία. • Να εξάγει συμπεράσματα σχετικά με τις ιδιότητες ενός πληθυσμού με τη χρήση

<p>δειγμάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εφαρμόζει μεθόδους στατιστικής επαγωγής σε προβλήματα λήψης αποφάσεων (διαστήματα εμπιστοσύνης και έλεγχοι σημαντικότητας). • Να επιλέγει και να εφαρμόζει γραμμικά υποδείγματα για να κάνει προβλέψεις διάφορων μεταβλητών • Να χρησιμοποιεί το λογισμικό Excel για την επεξεργασία πραγματικών προβλημάτων <p>Ικανότητες</p> <p>Οι φοιτητές θα μπορούν να εφαρμόσουν προηγμένες τεχνικές επαγωγικής στατιστικής για την ανάλυση δεδομένων και για την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Να αναλύουν, να συνθέτουν και να διατυπώνουν αξιολογικές κρίσεις σε προβλήματα που αφορούν στη Διοίκηση επιχειρήσεων, βασιζόμενοι σε ποσοτικοποιημένα δεδομένα. Να λαμβάνουν αποφάσεις και να τις αξιολογούν χρησιμοποιώντας τη στατιστική σκέψη σε σύνθετα επαγγελματικά και επιχειρηματικά πλαίσια</p>

<p>Γενικές Ικανότητες</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Λήψη αποφάσεων • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Το περιεχόμενο του θεωρητικού μέρους του μαθήματος ανά εβδομάδα είναι :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τυχαίες μεταβλητές (διακριτές και συνεχείς), Συναρτήσεις πιθανότητας, Συναρτήσεις πυκνότητας πιθανότητας, Ιδιότητες και εφαρμογές. Αναμενόμενη τιμή και διακύμανση τυχαίων μεταβλητών, Αθροιστικές κατανομές 2. Διακριτές Κατανομές: Διωνυμική και Poisson. 3. Συνεχείς κατανομές : Ομοιόμορφη, Κανονική, Εκθετική. 4. Κατανομές δειγματοληψίας, Κεντρικό οριακό θεώρημα. 5. Διαστήματα εμπιστοσύνης μέσης τιμής, διασπορας και αναλογιών. 6. Έλεγχοι Υποθέσεων μέσης τιμής και αναλογιών ενός πληθυσμού. 7. Έλεγχοι Υποθέσεων μέσης τιμής και αναλογιών δύο πληθυσμών. 8. Ανάλυσης διασποράς κατά ένα παράγοντα. 9. Πίνακες συνάφειας (chi square test). 10. Απλό Γραμμικό Υπόδειγμα (υποθέσεις, έλεγχοι παραμέτρων, συντελεστής προσδιορισμού, Προβλέψεις). 11. Πολλαπλό Γραμμικό Υπόδειγμα (εκτίμηση παραμέτρων, προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού). 12. Έλεγχος Κανονικότητας και Έλεγχος αυτοσυσχέτισης 13. Εφαρμογές των γραμμικών μοντέλων στην διοίκηση και οικονομία.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.	Στην τάξη - Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εξειδικευμένο Λογισμικό / Χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για παροχή υλικού και επικοινωνία με τους φοιτητές/τριες.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Ασκήσεις στην τάξη	
	Αυτόνομη μελέτη	61

	Ομαδική εργασία	50
	Σύνολο Μαθήματος	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Γραπτή Τελική Εξέταση (100%) η οποία περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής • Επίλυση προβλημάτων • Ερωτήσεις θεωρίας <p>Σκοπός αξιολόγησης: Ο έλεγχος κατανόησης των βασικών στοιχείων του μαθήματος.</p> <p>Κριτήρια αξιολόγησης: Η ορθότητα, η πληρότητα, η σαφήνεια και η κριτική αξιολόγηση των απαντήσεων.</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Levine D.M., Szabat K.A., Stephan D.F. (επιμέλεια ΓΙΑΚΟΥΜΑΤΟΣ). Στατιστική: Βασικές Αρχές με Έμφαση στην Οικονομία και τις Επιχειρήσεις, Broken Hill Publishers Ltd., 2017. ISBN 978-9963-274-63-5
2. Berenson L. M., Levine M. D., Szabat A. K. Βασικές Αρχές Στατιστικής για Επιχειρήσεις- Έννοιες και Εφαρμογές, Broken Hill Publishers Ltd., 2018. ISBN: 9789963274321
3. Aczel Amir. Στατιστική Σκέψη στον Κόσμο των Επιχειρήσεων. Broken Hill Publishers Ltd.,
4. Diamond Ian, Jefferies Julie. Αρχίζοντας τη στατιστική, Εκδόσεις Παπαζήση, 2006. ISBN: 9600219524.
5. Keller G. Στατιστική για Οικονομικά και Διοίκηση Επιχειρήσεων. Εκδόσεις Επίκεντρο, 2010. ISBN 978-960-458-206-8.
6. Moore D. , McCabe G., Craig B. . Introduction to the Practice of Statistics (7th edition). Publisher: Freeman,2012. ISBN-10: 1429286644.
7. Larson R. , Farber B. Elementary Statistics: Picturing the World (5 edition). Publisher: Pearson, 2010. ISBN-10: 0321709977.
8. Weiss N. Introductory Statistics (9 edition). Publisher: Pearson, 2010. ISBN-10: 0321740459.
9. Mann P. Introductory Statistics. John Wiley & Sons 2010. ISBN-10: 0470505834.