

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>406Υ</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Δ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Στατιστική		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Θεωρία	4		
Εργαστήριο/Φροντιστήριο	2		
<b>Σύνολο μονάδων</b>		<b>5</b>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/statistiki/">http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/statistiki/</a>		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι ικανοί:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοούν τις βασικές έννοιες της στατιστικής και τη σύνδεση της με την βασική θεωρία πιθανοτήτων</li> <li>• Να περιγράφουν ποσοτικά δεδομένα μέσα από την μεθοδολογία της περιγραφικής στατιστικής</li> <li>• Να κατανοούν τις βασικές μεθόδους της επαγωγικής στατιστικής</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<p>Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή στη στατιστική μεθοδολογία με έμφαση στις εφαρμογές της στις επιστήμες του Περιβάλλοντος. Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κατανόηση και χρήση των βασικών εννοιών της στατιστικής και η σύνδεση της με την βασική θεωρία πιθανοτήτων</li> <li>• Η περιγραφή και ανάλυση ποσοτικών δεδομένων μέσα από την μεθοδολογία της περιγραφικής στατιστικής</li> <li>• Η ανάλυση και κατανόηση των βασικών μεθόδων της επαγωγικής στατιστικής και οι εφαρμογές της</li> <li>• Για την άρτια χρήση των θεωρητικών εργαλείων δίνονται παραδείγματα με την χρήση του λογισμικού SPSS</li> </ul>

**(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<p>Διαλέξεις και ασκήσεις με το ακόλουθο περιεχόμενο και σειρά:</p>
---

1. Εισαγωγή στις πιθανότητες.
2. Εισαγωγή στις κατανομές. Διακριτές κατανομές.
3. Συνεχείς κατανομές. Σχέση μεταξύ διωνυμικής και κανονικής κατανομής.
4. Κατανομή δειγματοληψίας της μέσης τιμής (Κεντρικό Οριακό Θεώρημα).
5. Περιγραφική Στατιστική και παρουσίασή της μέσω του SPSS.
6. Στατιστική θεωρία εκτίμησης.
7. Στατιστική θεωρία αποφάσεων.
8. Στατιστική θεωρία αποφάσεων.
9. Έλεγχος υποθέσεων με τη βοήθεια του SPSS. Μη παραμετρικά test.
10. Γραμμική παλινδρόμηση.
11. Συσχέτιση και έλεγχος υποθέσεων.
12. Γραμμική παλινδρόμηση με τη βοήθεια του SPSS.
13. Έλεγχος Χ<sup>2</sup>
14. Ανάλυση διασποράς. Η ανάλυση διασποράς με τη βοήθεια του SPSS.

#### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>		
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<i><b>Δραστηριότητα</b></i>	<i><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></i>
	Διαλέξεις	52
	Εργαστήριο	26
	Μελέτη	52
	Σύνολο Μαθήματος	<b>130</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Προαιρετική πρόοδος στο πρώτο μισό της ύλης που αντιστοιχεί σε 4 μονάδες του τελικού βαθμού. Στην περίπτωση που ο εξεταζόμενος κρατήσει το βαθμό, εξετάζεται στο τέλος του εξαμήνου στο υπόλοιπο μισό της ύλης που αντιστοιχεί σε 5 μονάδες του τελικού βαθμού.</p> <p>Στην περίπτωση που ο εξεταζόμενος δεν επιθυμεί να κρατήσει το βαθμό της προόδου, εξετάζεται στο τέλος του εξαμήνου στη συνολική ύλη που αντιστοιχεί σε 9 μονάδες του τελικού βαθμού.</p> <p>Ο φοιτητής υποχρεούται να παραδώσει μία ή και περισσότερες εργασίες</p>	

#### (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Murray R. Spiegel & Larry J. Stevens, (2000), «ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ», Σειρά SCHAUM, Εκδόσεις Τζιόλα - Θεσσαλονίκη, 3η Έκδοση, ISBN set: 960-8050-12-X, σελίδες 671.
- Κολυβά-Μάχαιρα/ Μπόρα-Σέντα, (1998),«ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΑΣΚΗΣΕΙΣ», Εκδόσεις ΖΗΤΗ,

ISBN:960431338X, σελίδες 495.

- Ψώινος Π. Δημήτριος, (1999), «Στατιστική», Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Έκδοση 2, ISBN: 9604315617, σελίδες 456.
- Εγχειρίδια εκμάθησης του βασικού λογισμικού SPSS με ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
- Ρεντινώτης Σταμάτης, (2004), «ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΠΟ ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ SPSS 11.0», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, ISBN 9608105552, σελίδες 475.