

## Εισαγωγή στη Στατιστική

### ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΥΑΦ08</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2ο
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Θεωρία	2		
Ασκήσεις Εμβάθυνσης	1		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Υποχρεωτικό-Υποβάθρου, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Κανένα		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

#### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Αποτελεί βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες, στις αρχές και στις μεθόδους της περιγραφικής στατιστικής.</p> <p>Στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές έννοιες της περιγραφικής στατιστικής καθώς και στην εξοικείωσή τους με την εφαρμογή μεθόδων στατιστικής ανάλυσης σε διάφορους τομείς, με έμφαση στον τομέα της Διοίκησης και της Οικονομίας.</p> <p>Το μάθημα περιλαμβάνει την συλλογή δεδομένων (δειγματοληψία) και την περιγραφική στατιστική μελέτη ενός δείγματος. Επίσης παρουσιάζονται οι πίνακες συνάφεια και ο συντελεστής συσχέτισης για μελέτη δύο δειγμάτων. Τέλος, εισάγει τους σπουδαστές στις βασικές αρχές των πιθανοτήτων και των κατανομών δίνοντας τους απαραίτητες γνώσεις για την κατανόηση της επαγωγικής στατιστικής.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να συζητά την έννοια αλλά και την αναγκαιότητα και χρησιμότητα της στατιστικής</li> <li>• να συλλέγει δεδομένα με την χρήση των βασικών δειγματοληπτικών τεχνικών</li> <li>• να οργανώσει και να παρουσιάζει ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα</li> <li>• να υπολογίσει αριθμητικά μέτρα (τάσης, μεταβλητότητας) για να εξάγει συμπεράσματα για τα δεδομένα</li> <li>• να αναλύει την συσχέτιση δύο αριθμητικών μεταβλητών και να κατασκευάζει πίνακες συνάφειας δύο κατηγορικών μεταβλητών</li> <li>• Να εφαρμόζει την θεωρία Πιθανοτήτων για να επιλύει προβλήματα στην Διοίκηση και στην Οικονομία με την χρήση κατανομών</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το περιεχόμενο του μαθήματος ανά εβδομάδα είναι :

1. Βασικές έννοιες Στατιστικής (Πληθυσμός, Δείγμα, Μεταβλητές, Κλίμακες Μέτρησης)
2. Τεχνικές Δειγματοληψίας (Απλή τυχαία, συστηματική, στρωματοποιημένη και κατά συστάδες)
3. Παρουσίαση δεδομένων: Πίνακες Συχνοτήτων και Γραφήματα
4. Μέτρα κεντρικής τάσης (Μέσος Αριθμητικός, Διάμεσος, Τεταρτημόρια, Ιδιότητες μέτρων κεντρικής τάσης, ακραίες τιμές, ζ-τιμές)
5. Μέτρα μεταβλητότητας (διασπορά, τυπική απόκλιση), Συντελεστής Μεταβλητότητας.
6. Μέτρα Λοξότητας και Κύρτωσης.
7. Μελέτη δύο δειγμάτων (Συντελεστής Συσχέτισης, Πίνακες διπλής εισόδου, Διάγραμμα Διασποράς).
8. Στοιχεία Πιθανοτήτων 1 (Δειγματοχώρος, ενδεχόμενα, Πιθανότητα κατά Laplace και πιθανότητα σαν όριο σχετικής συχνότητας)
9. Στοιχεία Πιθανοτήτων 2 (Αξιώματα Kolmogorov, Προσθετικός Νόμος, Πολλαπλασιαστικός Νόμος)
10. Στοιχεία Πιθανοτήτων 3 (Δεσμευμένη Πιθανότητα, Θεώρημα Bayes, Συνδυαστική)
11. Τυχαίες μεταβλητές και Κατανομές Πιθανότητας
12. Διωνυμική, και Poisson Κατανομή
13. Κανονική Κατανομή

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.</b>	Στην τάξη - Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Εξειδικευμένο Λογισμικό / Χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για παροχή υλικού και επικοινωνία με τους φοιτητές/τριες.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις Θεωρία	39
	Μάθημα στο Εργαστήριο	
	Αυτοτελής μελέτη θεωρίας	61
	Αυτοτελής επίλυση ασκήσεων	50
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>150</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γραπτή τελική εξέταση: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</li> <li>• Επίλυση προβλημάτων</li> <li>• Ερωτήσεις θεωρίας</li> </ul>	

### 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. Aczel Amir. Στατιστική Σκέψη στον Κόσμο των Επιχειρήσεων. Broken Hill Publishers Ltd.,
3. Diamond Ian, Jefferies Julie. Αρχίζοντας τη στατιστική, Εκδόσεις Παπαζήση, 2006. ISBN: 9600219524.
4. Keller G. Στατιστική για Οικονομικά και Διοίκηση Επιχειρήσεων. Εκδόσεις Επίκεντρο, 2010. ISBN 978-960-458-206-8.
5. Moore D. , McCabe G., Craig B. . Introduction to the Practice of Statistics (7th edition). Publisher: Freeman,2012. ISBN-10: 1429286644.
6. Larson R., Farber B. Elementary Statistics: Picturing the World (5 edition). Publisher: Pearson, 2010. ISBN-10: 0321709977.
7. Weiss N. Introductory Statistics (9 edition). Publisher: Pearson, 2010. ISBN-10: 0321740459.
8. Mann P. Introductory Statistics. John Wiley & Sons 2010. ISBN-10: 0470505834.