



### Διάγραμμα Μαθήματος

<b>Κωδικός Μαθήματος</b>	<b>Τίτλος Μαθήματος</b>	<b>Πιστωτικές Μονάδες ECTS</b>
MATH-321DG	Στατιστική II	6
<b>Προαπαιτούμενα</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Εξάμηνο</b>
MATH-221DG	Πληροφορικής	Χειμερινό, Εαρινό
<b>Κατηγορία Μαθήματος</b>	<b>Γνωστικό Πεδίο</b>	<b>Γλώσσα Διδασκαλίας</b>
Υποχρεωτικό	Μαθηματικά	Ελληνικά
<b>Επίπεδο Σπουδών</b>	<b>Διδάσκων</b>	<b>Έτος Σπουδών</b>
Πτυχίο	Κος Χριστόφορος Χριστοφόρου	3 <sup>ο</sup>
<b>Τρόπος Διδασκαλίας</b>	<b>Πρακτική Άσκηση</b>	<b>Συναπαιτούμενα</b>
Εξ Αποστάσεως	Δ/Υ	Κανένα

#### Στόχοι Μαθήματος:

Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

- να μάθουν οι φοιτητές τη θεωρία των στατιστικών ελέγχων.
- να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τον έλεγχο υπόθεσης ενός δείγματος.
- να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τον έλεγχο υπόθεσης ζευγαρωτών παρατηρήσεων.
- να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τον έλεγχο υπόθεσης ανεξάρτητων δειγμάτων.
- να καλυφθεί με λεπτομέρεια η Ανάλυση Διακύμανσης.
- να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τους  $\chi^2$  ελέγχους.
- να καλυφθούν με λεπτομέρεια όλες οι πτυχές της Συσχέτισης και της Παλινδρόμησης.
- να ενημερωθούν οι φοιτητές για τις μη παραμετρικές μεθόδους.
- να μάθουν οι φοιτητές να χρησιμοποιούν στατιστικά πακέτα.

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- εκτελούν ένα  $t$ -έλεγχο ενός δείγματος.
- εκτελούν ένα  $t$ -έλεγχο ζευγαρωτών παρατηρήσεων.
- εκτελούν ένα  $t$ -έλεγχο ανεξάρτητων δειγμάτων.

- να έχουν μια πλήρη εικόνα της γραμμικής συσχέτισης και των διαγραμμάτων σκέδασης.
- να γνωρίζουν τη θεωρία των απλών και πολλαπλών παλινδρομικών μοντέλων.
- να χρησιμοποιούν τα παλινδρομικά μοντέλα στον τομέα της σπουδής τους.
- να εκτελούν ελέγχους ανεξαρτησίας και ομογένειας.
- να γνωρίζουν τη θεωρία και την εφαρμογή της Ανάλυσης Διακύμανσης.
- να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά το στατιστικό πακέτο SPSS.

### **Περιεχόμενο Μαθήματος:**

1. Έλεγχος υπόθεσης για τη μέση τιμή του πληθυσμού
2. Έλεγχος υπόθεσης ζευγαρωτών παρατηρήσεων
3. Έλεγχος υπόθεσης ανεξαρτήτων δειγμάτων
4. Ανάλυση Διακύμανσης
5. Γραμμική συσχέτιση και διαγράμματα σκέδασης
6. Απλή γραμμική παλινδρόμηση
7. Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση
8. Πίνακες συνάφειας
9. Έλεγχος ανεξαρτησίας
10. Έλεγχος ομογένειας

### **Μαθησιακές Δραστηριότητες και Διδακτικές Μέθοδοι:**

Διαδικτυακή παρουσίαση, διαδικτυακή συζήτηση, εργασίες πρακτική εξάσκηση, τηλεδιασκέψεις.

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης:**

Παρουσία και Συμμετοχή στις Διαλέξεις, Ενδιάμεση Εξέταση, Τελική Εξέταση.

**Απαιτούμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Βιβλιογραφία:**

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Εφαρμοσμένη Στατιστική	Γναρδέλλης Χαράλαμπος	Παπαζήσης	2003	978-9600216349

**Προτεινόμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:**

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Statistics for Management & Economics	Keller Gerald	Thompson	2018	978-1337093453
Understandable Statistics	Brase and Brase	Wiley	2018	978-1337119917