**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΣΑΣΤΑ31-17** | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | **7** |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ |
| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων* | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
| ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ | 2 | 6 |
| ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ | 2 |  |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).* |  |  |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ***γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης* *γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων* | ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** | Προαπαιτούμενες γνώσεις για την ομαλή παρακολούθηση: Στατιστική Ι, ΙΙ, Ανάλυση Παλινδρόμησης |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | ΕΛΛΗΝΙΚΗ |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS**  | ΝΑΙ |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | https://eclass.unipi.gr/courses/SAE149/ |

1. **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

|  |
| --- |
| **Μαθησιακά Αποτελέσματα** |
| *Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.**Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α* * *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
* *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β*
* *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*
 |
| Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στη στατιστική ανάλυση δεδομένων με τη χρήση στατιστικών πακέτων. Κύρια επιδίωξη είναι η εφαρμογή στην πράξη στατιστικών μεθόδων που έχουν διδαχθεί σε θεωρητικά μαθήματα του τμήματος. Οι φοιτητές θα πρέπει να συμμετάσχουν στα περίπου 13 εργαστηριακά μαθήματα (2 ώρες το καθένα) που πραγματοποιούνται, ενώ η διδασκαλία του μαθήματος αποτελείται και από 13 περίπου μαθήματα μεθοδολογίας (2 ώρες το καθένα).Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα μπορούν:* να εισάγουν, να οργανώνουν και γενικά να χειρίζονται δεδομένα με τη χρήση στατιστικού πακέτου,
* να διακρίνουν πότε η εφαρμογή συγκεκριμένης μεθοδολογίας είναι η κατάλληλη μέθοδος ανάλυσης για το πρόβλημα που τους απασχολεί,
* να εφαρμόζουν τη μεθοδολογία ανάλυσης στα διαθέσιμα δεδομένα,
* να αξιολογούν την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της ανάλυσης,
* να παρουσιάζουν συγκροτημένα και ορθά τα αποτελέσματα της ανάλυσης και
* να λαμβάνουν τις τελικές αποφάσεις σχετικά με το πρόβλημα που εξετάζουν.
 |
| **Γενικές Ικανότητες** |
| *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;.* |
| *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*  | *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης**……**Άλλες…**…….* |
| Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιώνΛήψη αποφάσεωνΑυτόνομη εργασίαΟμαδική εργασίαΕργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλονΠαραγωγή νέων ερευνητικών ιδεώνΠροαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| * Ανάγνωση, εισαγωγή, αποθήκευση και μετατροπή δεδομένων στο SPSS. Εισαγωγή στη δομή των στατιστικών επιλογών που διαθέτει το πακέτο.
* Περιγραφική Στατιστική με το SPSS: αριθμητικά περιγραφικά μέτρα: μέσος, διάμεσος, δια-σπορά, ποσοστημόρια κλπ. και πίνακες / γραφήματα: πίνακες συχνοτήτων, ραβδογράμματα, θηκογράμματα, κυκλικά διαγράμματα, διαγράμματα διασποράς, ιστογράμματα κλπ. Μεταφορά δεδομένων από άλλα προγράμματα στο SPSS.
* Πραγματοποίηση ελέγχων υποθέσεων για μέσες τιμές με το SPSS: t-tests για έναν πληθυσμό, για δύο ανεξάρτητους πληθυσμούς, για ζευγαρωτές παρατηρήσεις.
* Έλεγχοι καλής προσαρμογής με το SPSS: P-P Plot και Q-Q Plot, ο έλεγχος χ2 καλής προσαρμογής, το κριτήριο Wald-Wolfowitz των ροών, το κριτήριο Mann-Whitney U.
* Πίνακες συνάφειας στο SPSS: έλεγχος ανεξαρτησίας και ομογένειας σε διδιάστατους πίνακες, το ακριβές τεστ του Fisher.
* Απλή γραμμική παλινδρόμηση στο SPSS: εκτίμηση και έλεγχοι υποθέσεων των παραμέτρων, ανάλυση της μεταβλητότητας του μοντέλου, ατομική και μέση πρόβλεψη, εξέταση της ορθότητας του μοντέλου.
* Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στο SPSS: εκτίμηση και έλεγχοι υποθέσεων των παραμέτρων, ανάλυση της μεταβλητότητας του μοντέλου, ατομική και μέση πρόβλεψη, εξέταση της ορθότητας του μοντέλου, μετασχηματισμοί, σύγκριση μοντέλων, πολυσυγγραμμικότητα.
* Ανάλυση Διασποράς στο SPSS: εκτίμηση και έλεγχοι υποθέσεων των παραμέτρων, ανάλυση της μεταβλητότητα του μοντέλου, πολλαπλές συγκρίσεις, έλεγχος ομοσκεδαστικότητας. Το κριτήριο Kruscal-Wallis.
 |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ***Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | ΠΡΟΣΩΠΟ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΟ (ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ και ΕΡΓΑΣΤΉΡΙΑ) |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ***Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | **e-class, email** |
| **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ***Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.**Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.**Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Δραστηριότητα*** | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*** |
| Διαλέξεις | 26 |
| Εργαστηριακές Ασκήσεις | 26 |
| Αυτοτελής Μελέτη | 98 |
| Σύνολο Μαθήματος  | ***150*** |

 |
| **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ** *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης**Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες**Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.* | ΓΛΩΣΣΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ: Γραπτή Εξέταση στο τέλος του εξαμήνου. Η εξέταση γίνεται στο εργαστήριο και βασίζεται στην ανάλυση δεδομένων και στην απάντηση συγκεκριμένων ερευνητικών ερωτημάτων.ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ: Ο τρόπος υπολογισμού του τελικού βαθμού ανακοινώνεται στους φοιτητές στη διάρκεια του εξαμήνου. Για φοιτητές ERASMUS+ υπάρχει η δυνατότητα αξιολόγησης & εξέτασης με απαλλακτική εργασία ή take home exam. |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:*(1) Α. Σαχλάς, Σ. Μπερσίμης (2016) Εφαρμοσμένη Στατιστική με χρήση του IBM SPSS Statistics 23. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. (2) Γναρδέλλης Χ. (2013) Ανάλυση δεδομένων με το IBM SPSS Statistics 21. Εκδόσεις Παπαζήσης. (3) Φράγκος, Χρήστος Κων. (2004) Μεθοδολογία έρευνας αγοράς και ανάλυση δεδομένων : Με χρήση του Στατιστικού Πακέτου SPSS for Windows. Interbooks.*Σχετική βιβλιογραφία:* (4) Συμεωνάκη Μ. (2008) Στατιστική Ανάλυση Κοινωνικών Δεδομένων με το SPSS 15.0. Εκδόσεις Σόφια. (5) Τσάντας Ν., Μωυσιάδης Χ., Μπαγιάτης Ν., Χατζηπαντελής Θ. (1999) Ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων (SPSS, Excel, S-Plus). Εκδόσεις Ζήτη. (6) Μακράκης, Βασίλης Γ. (2005) Ανάλυση δεδομένων στην επιστημονική έρευνα με τη χρήση του SPSS: από τη θεωρία στην πράξη. Gutenberg. (7) Carver, Robert H., Nash, Jane Gradwohl (2000) Doing data analysis with SPSS 10.0. Duxbury. (8) Field Andy (2005) Discovering Statistics Using SPSS. Prentice Hall (9) Foster, Jeremy J. (1998) Data analysis using SPSS for Windows: a beginner's guide. SAGE Publications. (10) Green, Samuel B. and Salkind, Neil J. (2003) Using SPSS for windows: analyzing and understanding data. Prentice Hall. (11) Norusis Marija (2005) SPSS 14.0 Statistical Procedures Companion. Prentice Hall. (12) Norusis Marija (2006) SPSS 14.0 Guide to Data Analysis. Prentice Hall. (13) Puri, Basant K. (2002) SPSS in practice: An illustrated guide. Arnold. (14) Sa, J. P. Marques de (2003) Applied statistics: using SPSS, STATISTICA, and MATLAB. Springer. (15) SPSS Inc (2005) SPSS 13.0 for Windows Student Version: For Microsoft Windows XP, 2000, Me, and 98. Prentice Hall. |