**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ**  |  **ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ** |  |
| **ΤΜΗΜΑ**  | **ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ** |  |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  |  **ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ** |  |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**  | PTH\_W03 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  |  Μάθημα επιλογής Χειμερινού Εξαμήνου |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ****Eλληνικά****In English**  |  ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗBIOSTATISTICS |  |
| **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 | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ****ΩΡΕΣ****ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** |  | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**  |
| Διαλέξεις Ασκήσεις – σενάριαCase studies  |  2 |  |  4 |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ***Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων,* *Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης* *Δεξιοτήτων* |  Μάθημα επιλογής Χειμερινού Εξαμήνου |  |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:**  |  - |  |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:**  | Ελληνική, Αγγλική  |  |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS**  |  ΝΑΙ |  |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)**  |  <https://eclass.upatras.gr/modules/auth/opencourses.php?fc=134>   |  |
|  | Κατόπιν δήλωσης του μαθήματος, για τηνολοκληρωμένη ενημέρωση του φοιτητή απαιτείται άμεση ηλεκτρονική εγγραφή του στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης (e-class) του μαθήματος |  |

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
* *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β*
* *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*
 |
|  |
| ***Σκοπός του μαθήματος είναι:*** Ο κύριος στόχος του μαθήματος είναι η αξιοποίηση των εφαρμοσμένων τεχνικών στατιστικής ανάλυσης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μελέτη α) των μεθόδων περιγραφικής στατιστικής και β) των μεθόδων στατιστικών συσχετίσεων γ) εξειδικευμένων τεχνικών στατιστικής ανάλυσης δεδομένων του χώρου της Φυσικοθεραπείας, δ) στη χρήση Η/Υ στην στατιστική ανάλυση δεδομένων. |
| ***Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:**** να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν τις βασικές φυσικές μεθόδους στατιστικής ανάλυσης.
* να επιλέξουν την κατάλληλη μέθοδο επεξεργασίας και της ανάλυσης δεδομένων.
* να πραγματοποιήσουν στατιστική ανάλυση μέσω Η/Υ σε διαφορετικά στατιστικά πακέτα λογισμικού.
 |
| **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 Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *τεχνολογιών Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε* *Λήψη αποφάσεων θέματα φύλου* *Αυτόνομη εργασία Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Ομαδική εργασία Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης**Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*  |
| Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις  Λήψη αποφάσεων Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής  Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
|  **Θεωρητικό Μέρος**1. Εισαγωγή, βασικές έννοιες, αντικείμενο στατιστικής,
2. Είδη ερευνών και δεδομένων,
3. Πιθανοθεωρία
4. Σχεδιασμός και πρωτόκολλα ερευνών,
5. Είδη στατιστικών μεθοδολογιών στο χώρο της υγείας,
6. Δειγματοληπτικές έρευνες,
7. Στατιστική συμπερασματολογία,
8. Περιγραφική στατιστική, χρήση Η/Υ στην στατιστική ανάλυση
9. Βασικές παράμετροι και κατανομές,
10. Επαγωγική στατιστική,
11. Ανάλυση διακύμανσης, συσχετίσεις, συντελεστής συσχέτισης
12. Στατιστικές δοκιμασίες, λογισμικά στατιστικών αναλύσεων (SPSS 15.0, Statistica, Sigma Stat, κλπ)
13. T-student test
14. X-square test
15. Παραδείγματα-εφαρμογές στατιστικής σε μελέτες φυσικοθεραπείας.
 |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* |  Πρόσωπο με πρόσωπο |  |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ** **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ** *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην*  | - Power point παρουσιάσεις-Ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης- Βίντεο- Πολυμέσα |  |
| *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.* *Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση,* *Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση* *(project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.* *οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του*  |   | ***Δραστηριότητα***  | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***  |  |
|  Διαλέξεις, Διαδραστική διδασκαλία |  60 |
|  Εφαρμογή projects ανά ομάδες |  50  |
|  |  |
|   |   |
|   |   |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |   |
| ***Σύνολο Μαθήματος*** ***(25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)***  |  ***110***  |
| Η επιμέρους κατανομή του φόρτου εργασίας ανά δραστηριότητα καθορίζεται από τον υπεύθυνο διδάσκοντα |  |
| *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*  | Γλώσσα Αξιολόγησης,: Ελληνική και Αγγλική για τους φοιτητές ErasmusΜέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης απάντησης και ερωτήσεις ανάπτυξης.Οι γραπτές εξετάσεις λαμβάνουν χώρα 2 φορές το χρόνο στα τέλη του εαρινού εξαμήνου και τον Σεπτέμβριο Ο βαθμός της γραπτής εξέτασης αποτελεί το 100% του συνολικού βαθμού αξιολόγησης του φοιτητή. Με εκάστοτε απόφαση του διδάσκοντος, μπορεί να δίνεται η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα λαμβάνονται υπόψη στην τελική βαθμολογία. |  |
| *Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές;*  | Ο βαθμός της γραπτής εξέτασης αποτελεί το 100% του συνολικού βαθμού αξιολόγησης του φοιτητή. Με εκάστοτε απόφαση του διδάσκοντος, μπορεί να δίνεται η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα λαμβάνονται υπόψη στην τελική βαθμολογία. |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

 **Ελληνική:**

1. Αλιβιζάτος Γ. (1953). Στατιστική Μεθοδολογία. Εκδόσεις Σπυρόπουλου Σ., ΑΘΗΝΑ.
2. Βαγενάς Γ (2002). Στατιστικές Εφαρμογές στην Φ.Α.. Αθήνα.
3. Κουτσογιάννης Κ., Noelle – Λαζαρίδου Μ., Λαζαρίδης Α. (2003). Εφαρμοσμένη στατιστική στις επιστήμες υγείας – πρόνοιας. Έκδοση Έλλην, Αθήνα.
4. Νικηφορίδης Γ. (1984). Βασικές αρχές και μέθοδοι Βιοστατιστικής. Εκδόσεις Παν/μίου Πατρών, Πάτρα.
5. Παπαϊωάννου Τ. (1981). Εισαγωγή στις πιθανότητες και τη στατιστική. Εκδόσεις Παν/μίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα.
6. Παπαϊωάννου Τ., Φερεντίνος Κ. (1985). Βιομαθηματικά. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Ιωάννινα.
7. Τριχόπουλος Δ. (1975). Ιατρική στατιστική. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα.

**Ξενόγλωσση:**

* 1. Rosner B.(2006). Fundamentals of Biostatistics/Book and Disk
	2. Kirkwood B., Sterne J (2007). Essentials of Medical Statistics Douglas Altman (Editor) (2003) Statistics with Confidence: Confidence Intervals and Statistical Guidelines (Book with Diskette for Windows 95, 98, NT)
	3. Jacobas A.D. (1997). Medical Biostatistics. Bucura Mond Eds, Bucharest.
	4. Nieto JF (2007). Epidemiology: Beyond the Basics M. Szklo , Eds
	5. Peat J, Barton B., Elliott E. (2005). Statistics Workbook for Evidence-based Health Care, Szklo , Eds