**Υπευθυνότητες μαθημάτων Π.Μ.Σ. «Ανθρώπινη Απόδοση»**

**Κατεύθυνση «Μεγιστοποίηση της αθλητικής απόδοσης»**

**1ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

|  |  |
| --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ  Επιλέγονται 3 από τα 4 μαθήματα | |
| ΚΜΕ1 | Φυσιολογία της άσκησης (Κοσμάς Χριστούλας, Καθηγητής) |
|  | Τα περιεχόμενα του μαθήματος «Φυσιολογία της Άσκησης» καλύπτουν θέματα που σχετίζονται με τη μελέτη των βιολογικών προσαρμογών, που προκαλούν οι διάφορες μορφές άσκησης και η αθλητική προπόνηση. Στα περιεχόμενα του μαθήματος εξετάζονται και αναλύονται ερευνητικά δεδομένα που έχουν σχέση με τις άμεσες αντιδράσεις και ανταποκρίσεις του οργανισμού στα διαφορετικά ασκησιογενή ερεθίσματα, καθώς και με τις μακροπρόθεσμες προσαρμογές από την συστηματική άσκηση, διεισδύοντας και στους ρυθμιστικούς μηχανισμούς που τις διέπουν. |
| ΚΜΕ2 | Θεωρία και μεθοδολογία της προπόνησης (Βασιλική Μάνου, Αν. Καθηγήτρια) |
|  | Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι η εμβάθυνση των γνώσεων των μεταπτυχιακών φοιτητών σε θέματα που αφορούν:  • στη θεωρία της προπόνησης  • στη μεθοδολογία ανάπτυξης των ικανοτήτων της φυσικής κατάστασης  • στον σχεδιασμό της προπόνησης  • στην αξιολόγηση και την καθοδήγηση-ρύθμιση της προπονητικής διαδικασίας  τόσο στον αγωνιστικό αθλητισμό, όσο και στον αθλητισμό αναψυχής και για όλες τις ηλικιακές κατηγορίες. |
| ΚΜΕ3 | Μάθηση και έλεγχος αθλητικών δεξιοτήτων (Γεώργιος Τζέτζης, Καθηγητής) |
|  | Ο σκοπός του μαθήματος είναι να μυήσει τους/τις φοιτητές/τριες στις έννοιες και της θεωρίες της μάθησης, ανάπτυξης και ελέγχου των κινητικών κυρίως αλλά και των αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων με στόχο τη βελτίωση των αθλητικών δεξιοτήτων. Μετά την ολοκλήρωση της φοίτησης στο συγκεκριμένο μάθημα, οι φοιτητές/τριες θα είναι ικανοί να: α) γνωρίζουν τις έννοιες της κινητικής απόδοσης, μάθησης και ελέγχου της κίνησης, β) να αναλύουν τις αρχές της επιδέξιας κίνησης, γ) να κατανοούν τις αρχές μάθησης δεξιοτήτων, δ) να μπορούν να συνθέτουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν από τις θεωρητικές προσεγγίσεις και τα συμπεράσματα των ερευνών και να τις εφαρμόζουν στην πράξη σχεδιάζοντας κατάλληλα προγράμματα εξάσκησης και ε) να αξιολογούν το αποτέλεσμα των μεθόδων εξάσκησης. |
| ΚΜΕ4 | Ασκησιακός μεταβολισμός (Βασίλειος Μούγιος, Καθηγητής) |
|  | Εξετάζονται, τόσο σε θεωρητικό, όσο και σε εργαστηριακό επίπεδο, οι επιδράσεις των διάφορων μορφών οξείας και χρόνιας άσκησης στον μεταβολισμό. Οι παρεχόμενες γνώσεις και δεξιότητες βοηθούν στον σχεδιασμό προγραμμάτων άσκησης για τη βελτίωση της υγείας και της απόδοσης. |

**2ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

|  |  |
| --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ  Επιλέγονται 3 από τα 4 μαθήματα | |
| ΚΜΕ5 | Μηχανική ανάλυση της κίνησης (Βασιλεία Χατζητάκη, Καθηγήτρια) |
|  | Διερεύνηση της κίνησης του ανθρώπινου σώματος, θεωρώντας το ως ένα αυτόνομο σύστημα μελών που συνδέονται με αρθρώσεις, επάνω στις οποίες εφαρμόζονται οι μυϊκές ροπές. Η ανάλυση της κίνησης γίνεται στο χρόνο και στον χώρο με βάση τους νόμους της φυσικής, προκειμένου να διερευνηθούν τα κινηματικά και δυναμικά χαρακτηριστικά που ορίζουν την απόδοση του συστήματος. |
| ΚΜΕ6 | Προπόνηση επανένταξης μετά από τραυματισμό (Ευάγγελος Συκαράς, Αν. Καθηγητής) |
|  | Να μάθει την διαδικασία της αποκατάστασης και επανένταξης του αθλητή μετά από τραυματισμό, να χειρίζεται όργανα και μηχανήματα (ισοκινητικό δυναμόμετρο, πελματογράφο, γωνιόμετρο κ.ά.), να εφαρμόζει δοκιμασίες και να προτείνει κριτήρια καθορίζοντας τους βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους της προπόνησης επανένταξης. |
| ΚΜΕ7 | Περιβάλλον και αθλητική απόδοση (Κοσμάς Χριστούλας, Καθηγητής) |
|  | Τα περιεχόμενα του μαθήματος «Περιβάλλον και αθλητική απόδοση» καλύπτουν θέματα που σχετίζονται με τη μελέτη των επιδράσεων του περιβάλλοντος στην αθλητική απόδοση, κατά τη διάρκεια της προπόνησης και του αγώνα. Επίσης, στα περιεχόμενα του μαθήματος εξετάζονται και αναλύονται ερευνητικά δεδομένα που έχουν σχέση με τις αντιδράσεις του οργανισμού σε διαφορετικές περιβαλλοντικές συνθήκες και με τις δυνατότητες εγκλιματισμού του ανθρώπου σε ιδιαίτερες και ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες. |
| ΚΜΕ8 | Αξιολόγηση αθλητών και καθοδήγηση της προπόνησης (Θωμάς Μεταξάς, Καθηγητής) |
|  | Τα περιεχόμενα του μαθήματος σχετίζονται με την εργαστηριακή αξιολόγηση των φυσικών ικανοτήτων αθλητών και αθλητριών, τις δοκιμασίες πεδίου και τη χρήση των δεδομένων στην καθοδήγηση της προπόνησης. |

**3ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

|  |  |
| --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ  1η Επιλογή: Επιλέγεται ΜΔΕ και 1 από τα 5 μαθήματα εκτός της ΑΕΜ  2η Επιλογή: Επιλέγονται 3 από τα 5 μαθήματα | |
| ΚΜΕ9 | Ειδικά θέματα προπονητικής (Χρήστος Γαλαζούλας, Καθηγητής) |
|  | Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι η εμβάθυνση των γνώσεων των μεταπτυχιακών φοιτητών σε ειδικά θέματα που αφορούν στην προπονητική διαδικασία στον αγωνιστικό αθλητισμό για όλες τις ηλικιακές κατηγορίες. |
| ΚΜΕ10 | Εργογόνα βοηθήματα-αθλητική διατροφή (Νικόλαος Κουτλιάνος, Αν. Καθηγητής) |
|  | Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να δώσει εξειδικευμένες γνώσεις αναφορικά με τις διατροφικές ανάγκες των αθλητών, τη δυνατότητα της αθλητικής διατροφής, των εργογόνων βοηθημάτων και των συμπληρωμάτων διατροφής να αυξάνουν την αθλητική απόδοση καθώς και για τις υπάρχουσες απαγορευμένες ουσίες και μεθόδους ντόπινγκ στον αθλητισμό και την επίδρασή τους στην υγεία και την ανθρώπινη απόδοση. Επίσης, μετά την ολοκλήρωση της φοίτησης στο συγκεκριμένο μάθημα, οι φοιτητές/-τριες θα είναι ικανοί να διακρίνουν τα εργογόνα βοηθήματα και τα διατροφικά συμπληρώματα: α) στα αποτελεσματικά από τα αναποτελεσματικά, β) στα ασφαλή από τα επιβλαβή για την υγεία και γ) στα νόμιμα από τα παράνομα. |
| ΚΜΕ11 | Ψυχολογική προετοιμασία αθλητών (Γεώργιος Γρούιος, Καθηγητής) |
|  | Ο σκοπός του μαθήματος επικεντρώνεται στην εκμάθηση και εμβάθυνση των φοιτητών/τριών σε θεμελιώδεις και ειδικές γνώσεις ψυχολογικών μεθόδων και τεχνικών που είναι διαθέσιμες στην επιστημονική κοινότητα σήμερα και αξιοποιούνται από τους ειδικούς για τη βελτίωση των επιδόσεων των αθλητών. |
| ΚΜΕ12 | Μέθοδοι έρευνας και εφαρμοσμένη στατιστική (Γεώργιος Μαυρομμάτης, Καθηγητής) |
|  | Στο μάθημα «Μέθοδοι έρευνας και εφαρμοσμένη Στατιστική» διδάσκονται: Βασικές έννοιες της Στατιστικής Συμπερασματολογίας, τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή των τριών t Student tests, της χι τετραγώνου κατανομής, παλινδρόμηση και οι βασικές μορφές της ανάλυσης διακύμανσης, μέσα από το περιβάλλον του spss. Επιπρόσθετα τα στάδια και είδη της έρευνας καθώς επίσης και αξιοπιστία και εγκυρότητα της έρευνας. Τέλος αφιερώνεται χρόνος και για την εκμάθηση συγγραφής μιας ποσοτικής ερευνητικής εργασίας. |
| ΚΜΕ13 | Ανεξάρτητη Επιβλεπόμενη Μελέτη (ΑΕΜ) |
|  | Η ανεξάρτητη επιβλεπόμενη μελέτη μπορεί να είναι πειραματική ή ανασκοπική. Αφορά στην εμβάθυνση, μέσω συστηματικής ανάλυσης και αξιολόγησης των ερευνών, σε θεματική περιοχή που εμπίπτει σε θεματολογίες των μαθημάτων του ΠΜΣ. Η έκταση της δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 6.000 λέξεων (σώμα εργασίας χωρίς αναφορές). |
|  | Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ) |

**Υπευθυνότητες μαθημάτων Π.Μ.Σ. «Ανθρώπινη Απόδοση»**

**Ειδίκευση «Άσκηση για πρόληψη και αποκατάσταση»**

**1ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

|  |  |
| --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ  Επιλέγονται 3 από τα 4 μαθήματα | |
| ΚΑΕ12 | Μέθοδοι έρευνας και εφαρμοσμένη στατιστική (Γεώργιος Μαυρομμάτης, Καθηγητής) |
|  | Στο μάθημα «Μέθοδοι έρευνας και εφαρμοσμένη Στατιστική» διδάσκονται: Βασικές έννοιες της Στατιστικής Συμπερασματολογίας, τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή των τριών t Student tests, της χι τετραγώνου κατανομής, παλινδρόμηση και οι βασικές μορφές της ανάλυσης διακύμανσης, μέσα από το περιβάλλον του spss. Επιπρόσθετα τα στάδια και είδη της έρευνας καθώς επίσης και αξιοπιστία και εγκυρότητα της έρευνας. Τέλος αφιερώνεται χρόνος και για την εκμάθηση συγγραφής μιας ποσοτικής ερευνητικής εργασίας. |
| ΚΑΕ1 | Φυσιολογία της άσκησης (Κοσμάς Χριστούλας, Καθηγητής) |
|  | Τα περιεχόμενα του μαθήματος «Φυσιολογία της Άσκησης» καλύπτουν θέματα που σχετίζονται με τη μελέτη των βιολογικών προσαρμογών, που προκαλούν οι διάφορες μορφές άσκησης και η αθλητική προπόνηση. Στα περιεχόμενα του μαθήματος εξετάζονται και αναλύονται ερευνητικά δεδομένα που έχουν σχέση με τις άμεσες αντιδράσεις και ανταποκρίσεις του οργανισμού στα διαφορετικά ασκησιογενή ερεθίσματα, καθώς και με τις μακροπρόθεσμες προσαρμογές από την συστηματική άσκηση, διεισδύοντας και στους ρυθμιστικούς μηχανισμούς που τις διέπουν. |
| ΚΑΕ2 | Ιατρική της άσκησης (Ευαγγελία Κουιδή, Καθηγήτρια) |
|  | Το μάθημα αποσκοπεί στην παροχή των απαραίτητων γνώσεων για γενικά και ειδικά θέματα της Αθλητιατρικής. Τα περιεχόμενα του μαθήματος σχετίζονται με την εκμάθηση της σημασίας της άσκησης σε όλο το φάσμα της ζωής είτε ως μέσο πρόληψης είτε ως μέσο αποκατάστασης διαφόρων παθήσεων, με ειδίκευση στα προγράμματα γύμνασης των διαφορετικών ομάδων πληθυσμού, της επίδρασης της άσκησης και της υποκινητικότητας σε άτομα διαφόρων ηλικιών. Επιπλέον στόχος του μαθήματος είναι ο φοιτητής να είναι σε θέση να εντοπίσει τους πιθανούς κινδύνους κατά την άσκηση και τις ασκησιογενείς επιπλοκές με στόχο την ασφαλή γύμναση. |
| ΚΑΕ3 | Κλινική εργοφυσιολογία και εργομετρία (Θωμάς Μεταξάς, Καθηγητής) |
|  | Τα περιεχόμενα του μαθήματος σχετίζονται με την εργομετρική αξιολόγηση της φυσικής επάρκειας και λειτουργικής ικανότητας ειδικών ομάδων πληθυσμού, ασθενών με χρόνιες παθήσεις, και ατόμων τρίτης ηλικίας. |

**2ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

|  |  |
| --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ  Επιλέγονται 3 από τα 4 μαθήματα | |
| ΚΑΕ4 | Καρδιαγγειακή αποκατάσταση (Ευαγγελία Κουιδή, Καθηγήτρια) |
|  | Τα περιεχόμενα του μαθήματος σχετίζονται με την εκμάθηση μεθόδων γύμνασης ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα. Στόχος είναι οι φοιτητές να είναι σε θέση να σχεδιάζουν κατάλληλα και αποτελεσματικά προγράμματα άσκησης για ασθενείς με καρδιαγγειακά νοσήματα, ανάλογα με τις δυνατότητες κάθε ασθενούς. Το μάθημα αποσκοπεί επίσης στην παροχή των απαραίτητων γνώσεων για την κατανόηση των ωφέλιμων αποτελεσμάτων της άσκησης στα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού και των πιθανών επιπλοκών που μπορεί να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή της. |
| ΚΑΕ5 | Διατροφή για άσκηση σε χρόνιες παθήσεις (Βασίλειος Μούγιος, Καθηγητής) |
|  | Εξετάζονται, τόσο σε θεωρητικό, όσο και σε εργαστηριακό επίπεδο, οι διατροφικές ιδιαιτερότητες ασκούμενων που πάσχουν από χρόνιες παθήσεις. Οι παρεχόμενες γνώσεις και δεξιότητες βοηθούν στην κατάρτιση κατάλληλων προγραμμάτων διατροφής και άσκησης για τη βελτίωση της υγείας τους. |
| ΚΑΕ6 | Άσκηση σε άτομα με χρόνιες παθήσεις (Δήμητρα Μαμελετζή, Επ. Καθηγήτρια) |
|  | Σκοπός του μαθήματος είναι η παροχή των απαραίτητων γνώσεων, που αφορούν στην οργάνωση, τον προγραμματισμό και την εφαρμογή θεραπευτικών προγραμμάτων άσκησης σε άτομα με χρόνιες παθήσεις. Αναπτύσσονται θέματα σχετικά με τον ρόλο των προγραμμάτων αποκατάστασης σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις, την ένταξη των ασθενών με χρόνιες παθήσεις σε προγράμματα γύμνασης και τα οφέλη της άσκησης στην υγεία τους, καθώς και τον προγραμματισμό και την εφαρμογή προγραμμάτων άσκησης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, πνευμονοπάθειες, μεταβολικό σύνδρομο, χρόνια νεφρική νόσο, κακοήθειες, παχυσαρκία, βρογχικό άσθμα, οστεοπόρωση και άνοια. |
| ΚΑΕ7 | Σχεδιασμός προγραμμάτων διά βίου άσκησης (Βασιλική Μάνου, Αν. Καθηγήτρια) |
|  | Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι η εμβάθυνση των γνώσεων των μεταπτυχιακών φοιτητών σε θέματα που αφορούν:  • στη μεθοδολογία ανάπτυξης των ικανοτήτων της φυσικής κατάστασης.  • στο σχεδιασμό της προπόνησης.  • στην αξιολόγηση και την καθοδήγηση-ρύθμιση της προπόνησης.  • στον αθλητισμό ελεύθερου χρόνου για όλες τις ηλικιακές κατηγορίες. |

**3ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

|  |  |
| --- | --- |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ  1η Επιλογή: Επιλέγεται ΜΔΕ και 1 από τα 4 μαθήματα εκτός της ΑΕΜ  2η Επιλογή: Επιλέγονται 3 από τα 4 μαθήματα | |
| ΚΑΕ8 | Ψυχολογική και συμπεριφορική διαχείριση (Χαράλαμπος Τσορμπατζούδης, Καθηγητής) |
|  | Ο σκοπός του μαθήματος επικεντρώνεται στην εκμάθηση και εμβάθυνση των φοιτητών/τριών σε θεμελιώδεις και ειδικές γνώσεις ψυχολογικών μεθόδων και τεχνικών που είναι διαθέσιμες στην επιστημονική κοινότητα σήμερα και αξιοποιούνται από τους ειδικούς για τη βελτίωση των επιδόσεων των αθλητών. |
| ΚΑΕ9 | Άσκηση για την αντιμετώπιση νευρολογικών και μυοσκελετικών διαταραχών (Βασιλεία Χατζητάκη, Καθηγήτρια) |
|  | Το μάθημα παρέχει τη θεωρητική γνώση και αναπτύσσει την κριτική σκέψη που απαιτείται για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εξειδικευμένων-εξατομικευμένων προγραμμάτων άσκησης για άτομα με νευρολογικές διαταραχές και μυοσκελετικά προβλήματα. Ο σχεδιασμός της άσκησης προϋποθέτει τόσο την κατανόηση των μηχανισμών που προκαλούν την διαταραχή ή βλάβη όσο και την αξιολόγηση των κινητικών και λειτουργικών δυσκολιών που αυτή προκαλεί στην καθημερινότητα του ασθενή. |
| ΚΑΕ 10 | Εργονομία της επιβάρυνσης (Θεοφάνης Σιάτρας, Καθηγητής) |
|  | Το μάθημα αναφέρεται στην επιστημονική περιοχή, που ασχολείται με τη μελέτη της αλληλεπίδρασης μεταξύ των ανθρώπων και των λοιπών στοιχείων ενός συστήματος, στον χώρο της εργασίας, στις καθημερινές δραστηριότητες και την άσκηση. Ο σκοπός της εργονομίας είναι η βελτιστοποίηση της απόδοσης του ανθρώπου, καθώς και η άνεση, η ασφάλεια και ο περιορισμός των αρνητικών συνεπειών στον χώρο εργασίας ή άσκησης (π.χ. μειωμένη κόπωση και αποφυγή κακώσεων). Η εργονομία, επίσης, σχετίζεται με τον σχεδιασμό των εργαλείων, των μηχανών, των θέσεων εργασίας, των αθλητικών οργάνων, της ένδυσης-υπόδησης και του περιβάλλοντος χώρου στις απαιτήσεις του ανθρώπου. Η εργονομία στον αθλητισμό αναφέρεται στις αρχές που διέπουν τη σωστή εκτέλεση από την άποψη της τεχνικής των στάσεων και των κινήσεων του ανθρώπινου σώματος, ώστε να μεγιστοποιηθεί η απόδοση και η  ασφάλεια των αθλουμένων, να ελαχιστοποιηθεί η κόπωση και η δυσφορία, και οι κινήσεις να είναι πιο οικονομικές από την άποψη της κατανάλωσης ενέργειας. |
| ΚΑΕ13 | Ανεξάρτητη Επιβλεπόμενη Μελέτη (ΑΕΜ) |
|  | Η ανεξάρτητη επιβλεπόμενη μελέτη μπορεί να είναι πειραματική ή ανασκοπική. Αφορά στην εμβάθυνση, μέσω συστηματικής ανάλυσης και αξιολόγησης των ερευνών, σε θεματική περιοχή που εμπίπτει σε θεματολογίες των μαθημάτων του ΠΜΣ. Η έκταση της δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 6.000 λέξεων (σώμα εργασίας χωρίς αναφορές). |
|  | Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ) |