

Ύλη μαθημάτων για τη διενέργεια διαγωνισμών κατά το Πανεπιστημιακό έτος 2016-2017 στη ΣΕΦΑΑ-ΤΕΦΑΑ

Λειτουργική Ανατομική

Σύγγραμμα: 1ος , 2ος & 3ος τόμος «*Ανατομία του Μυοσκελετικού Συστήματος*» του Michel Dufour (επιμέλεια στα ελληνικά), εκδ. Π.Χ Πασχαλίδης, 2006.

Κεφάλαια 1ου τόμου - κάτω μέλος (άκρο), σελίδες

Γενικές Αρχές	3 έως 25
Οστεολογία	27 έως 105
Αρθρολογία	107 έως 160
Μυολογία	161 έως 342
Ινώδης ιστός	345 έως 350
Νευρολογία	351 έως 376
Μορφολογία-Τοπογραφία	403 έως 422

Κεφάλαια 2ου τόμου - άνω μέλος (άκρο), σελίδες

Οστεολογία	14 έως 91
Αρθρολογία	94 έως 139
Μυολογία	142 έως 312
Ινώδης συσκευή	314 έως 321
Νευρολογία	324 έως 361
Μορφολογία-Τοπογραφία	390 έως 409

Κεφάλαια 3ου τόμου - κεφαλή & κορμός, σελίδες

Οστεολογία	14 έως 61
Αρθρολογία	114 έως 132
Μυολογία	157 έως 243

Ιστορία Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Εξεταστέα Ύλη

- Σύγγραμμα Θ. Γιαννάκη: "Ιστορία Φυσικής Αγωγής (Αθήνα 1998)":

Α' Μέρος [Παροιί-Πανελλήνιοι Αγώνες]

Σελ: 9 – 26 (έως και Ορκωμοσία αθλητών),

30 έως και 49

50 - 58

62 – 74 (έως και Εκεχειρία)

93 – 125 (κτήρια Ολυμπίας περιληπτικά) 137

(Κρυπτή - είσοδος του σταδίου) - 163 166 - 184

Β' Μέρος [Αρχαιογνωσία - Φιλοσοφία αγωνιστικής]

Σελ 9 - 26

33 - 46

49 – 55

70 – 73

78 – 80

88 - 108

- Σύγγραμμα Ι. Μουρατίδη: "Ιστορία Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Αρχαίου Κόσμου":
Σελ. 119 έως και 146
161 - 166
183 - 201
213 - 228
271 έως και 291
293 - 298
306 - 312
335 - 344
346 - 371
439 - 443

Κινητική Συμπεριφορά

Θεματικές ενότητες

- Εισαγωγή στη μελέτη της Κινητικής Συμπεριφοράς
- Εφαρμογή της ψυχολογικής θεωρίας στην κινητική συμπεριφορά
- Επιστημονική έρευνα και μέθοδος στην κινητική συμπεριφορά
- Κινητικές δεξιότητες και ικανότητες
- Νευρικό σύστημα και κινητική συμπεριφορά
- Μνήμη και κινητική συμπεριφορά
- Αντίληψη - Προσοχή και κινητική συμπεριφορά
- Διαδικασία επεξεργασίας πληροφοριών
- Ανατροφοδότηση: Θεωρία και εφαρμογές
- Κινητικός έλεγχος & κινητικά προγράμματα
- Κινητική μάθηση – Οργάνωση – Διατήρηση – Μεταφορά μάθησης
- Θεωρίες μάθησης και ελέγχου των κινήσεων
- Φυσική δραστηριότητα, Κόπωση και Νοητική απόδοση
- Η κινητική μάθηση στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες

Βιβλιογραφία

- Ζέρβας, Ι. (2006). *Εισαγωγή στην Κινητική Συμπεριφορά: Ψυχολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Schmidt, R., & Wrisberg, C. (2009). *Κινητική μάθηση & Απόδοση: Μια εφαρμοσμένη προσέγγιση* (Επιμ. Μ.Μιχαλοπούλου). Αθήνα: Αθλότυπο.

Εργοφυσιολογία

Μυϊκή Λειτουργία - Ενεργειακά Συστήματα

Μοριακή βάση μυϊκής συστολής – ο ρόλος της ATP
Τριφωσφορική αδενοσίνη, Φωσφοκρεατίνη, Γλυκολυτικό σύστημα, Οξειδωτικό σύστημα, Ενεργειακός ισολογισμός, Συμμετοχή ενεργειακών μηχανισμών, Ενεργειακές φάσεις μυϊκής προσπάθειας, Ενεργειακή ταξινόμηση αθλημάτων

Αερόβια ικανότητα

Μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου: Ορισμός, Βιολογική αξία, περιοριστικοί παράγοντες, ο ρόλος της κληρονομικότητας
Ενεργειακή οικονομία
Αναερόβιο κατάφλι
Αερόβια ικανότητα ηλικία, φύλο
Αερόβια ικανότητα αθλητών, αθλητική απόδοση στο υψόμετρο

Θερμιδομετρία-Ενεργειακός έλεγχος-Έλεγχος σωματικού βάρους

Υπολογισμός ενεργειακής δαπάνης
Ημερήσια ενεργειακή δαπάνη
Ορισμός MET
Ταξινόμηση έντασης μυϊκής προσπάθειας
Έλεγχος Σωματικού βάρους

Προπόνηση ενεργειακών συστημάτων-Μεταβολικές προσαρμογές

Φυσιολογικές αρχές προπόνησης
Ζώνες προπόνησης, ποσολογία ερεθισμάτων, υπερπροπόνηση
Προπόνηση ενεργειακών συστημάτων
Ασκησιογενείς μεταβολικές προσαρμογές
Ατομικοί παράγοντες προσαρμοστικότητας

Αναερόβια ικανότητα

Αναερόβιος μηχανισμός παραγωγής ενέργειας
Αναερόβια γλυκόλυση-παραγωγή γαλακτικού-ιόντα υδρογόνου-pH
Αναερόβιο κατάφλι: φυσιολογική βάση-τρόποι προσδιορισμού-επίδραση προπόνησης
Μυϊκός μεταβολισμός κατά τη μέγιστη άσκηση μικρής διάρκειας
Μέθοδοι μέτρησης-αξιολόγησης αναερόβιας ικανότητας
Εξουδετέρωση γαλακτικού οξέος, ρυθμιστική ικανότητα μυών
Αποκατάσταση μετά από αναερόβια άσκηση (απομάκρυνση γαλακτικού από μυς και αίμα-ανασύνθεση φωσφοκρεατίνης-αποκατάσταση μυϊκής ισχύος)

Μυϊκή σύσταση, δύναμη, ισχύς, αντοχή-Προπόνηση με αντιστάσεις, προσαρμογές

Μυϊκή σύσταση -Ταξινόμηση μυϊκών ινών
Χαρακτηριστικά μυϊκών ινών
Μυϊκή δύναμη-παράγοντες που την επηρεάζουν
Μυϊκή ισχύς
Μυϊκή αντοχή
Είδη μυϊκής συστολής
Ταχοδυναμική σχέση του μυός
Μηκοδυναμική σχέση του μυός
Βασικές αρχές προπόνησης με αντιστάσεις
Μηχανισμοί βελτίωσης δύναμης (νευρικές προσαρμογές, μυϊκές προσαρμογές)
Μυϊκή υπερτροφία-υπερπλασία ινών
Μέθοδοι προπόνησης με αντιστάσεις-Σχεδιασμός προγρ/των
Καθυστερημένος μυϊκός πόνος και αντιμετώπιση

Μυϊκός κάματος- Κινητικός έλεγχος

Μεταβολικά υποπροϊόντα και κάματος
Αιτιολογία κόπωσης κατά τη μέγιστη αναερόβια άσκηση
Νευρομυϊκός (κεντρικός) κάματος
Μυϊκές ίνες και κάματος
Αιτιολογία κόπωσης κατά την αερόβια παρατεταμένη άσκηση
Μυϊκοί αισθητήρες/Ιδιοδεκτικοί υποδοχείς
Αντανακλαστικές κινήσεις

Πηγές ενέργειας

Υδατάνθρακες – Λίπη – Πρωτεΐνες
Πυραμίδα διατροφής
Γλυκόλυση, λιπόλυση, πρωτεϊνόλυση, γλυκονεογένεση
Χαρακτηριστικά άσκησης και χρήση καυσίμων
Θερμιδικές ισοδυναμίες / Αναπνευστικό πηλίκο
Γλυκόζη, γλυκογόνο και απόδοση
Διατροφή πριν, κατά και μετά την άσκηση

Καρδιαγγειακή λειτουργία κατά την άσκηση και καρδιαγγειακές προσαρμογές με την προπόνηση

Καρδιακή παροχή (καρδιακή συχνότητα, όγκος παλμού) και ρύθμισή της
Αρτηριακή πίεση και ρύθμισή της
Ροή αίματος και ρύθμισή της
Παράγοντες που επιδρούν στις καρδιαγγειακές αποκρίσεις
Καρδιακές, αγγειακές, αιματικές προσαρμογές με την προπόνηση
Παράγοντες που επηρεάζουν την καρδιαγγειακή προσαρμοστικότητα στην αερόβια προπόνηση
Εξειδίκευση και αναστροφή προσαρμογών

Αναπνευστική λειτουργία κατά την άσκηση και αναπνευστικές προσαρμογές με την προπόνηση

Πνευμονικός αερισμός και μηχανική της αναπνοής (εισπνοή – εκπνοή)
Μεταφορά του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα
Ανταλλαγή αναπνευστικών αερίων
Ρύθμιση της αναπνοής κατά την άσκηση
Αναπνευστικοί περιορισμοί της απόδοσης
Κάπνισμα και σωματική απόδοση
Αναπνευστικές προσαρμογές με την προπόνηση

Θερμορύθμιση κατά την άσκηση

Μηχανισμοί απώλειας θερμότητας κατά την ηρεμία και κατά την παρατεταμένη άσκηση (αυξανόμενης & σταθερής έντασης)
Άσκηση σε θερμό και ψυχρό περιβάλλον
Αφυδάτωση και απόδοση
Θερμοεγκλιματισμός

Αθλητική Παιδαγωγική

- Σύγχρονο σύστημα Φυσικής Αγωγής (διάρθρωση)
- Αναλυτικά προγράμματα Φυσικής Αγωγής
- Σκοποί και στόχοι Φυσικής Αγωγής
- Σχεδιασμός και προγραμματισμός της Φυσικής Αγωγής
- Περιεχόμενο του μαθήματος Φυσικής Αγωγής στην Α/βάθμια Εκπαίδευση
- Σωματική ανάπτυξη των μαθητών
- Στάση του σώματος των μαθητών
- Κινητική ανάπτυξη των μαθητών
- Φυσική δραστηριότητα των παιδιών
- Αξιολόγηση των μαθητών και του εκπαιδευτικού έργου

Θεωρία Αθλητικής Προπόνησης

1. Αρχές της Προπόνησης
2. Περιοδισμός, Επιβάρυνση και Προσαρμογή
3. Σύνταξη Προπονητικού Προγράμματος
4. Αγωνιστική Προετοιμασία
5. Υπερπροπόνηση και Υπερκόπωση
6. Η Μηχανική της Κίνησης