

Τίτλος Μαθήματος	ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ				
Κωδικός Μαθήματος	4104ΑΔΑ				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Προπτυχιακό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	4 έτος / Ζ' εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Χατζημιχαήλ Γεωργία				
ECTS	4	Διαλέξεις / εβδομάδα	1 (3ώρες)	Εργαστήρια / εβδομάδα	-
Στόχος Μαθήματος	Η κατανόηση της επίδρασης των διαφόρων μορφών άσκησης στον μεταβολισμό και οι ενεργειακές ανάγκες που απαιτούνται κατά την άθληση. Η γνώση των εργογόνων βοηθημάτων και προϊόντων αθλητικής διατροφής. Η κατανόηση του εξειδικευμένου διαιτολογίου για κάθε άθλημα και ειδικές καταστάσεις αθλητών.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο διδασκόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να: - σχεδιάζει διαιτολόγιο με βάση τις ενεργειακές ανάγκες ενός αθλητή ή αθλούμενου. - γνωρίζει τον ορθό συνδυασμό διατροφής και άσκησης κατά τον κύκλο ζωής του ανθρώπου (για παράδειγμα κατά την εγκυμοσύνη και σε διάφορες ηλικίες). - καταρτίζει διαιτολογία στον πρωταθλητισμό, κατά τις διάφορες περιόδους της αθλητικής προετοιμασίας.				
Προαπαιτούμενα	κανένα	Συναπαιτούμενα	κανένα		
Περιεχόμενο Μαθήματος	Ρύθμιση του μεταβολισμού των υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών στην άσκηση. Ρύθμιση της σχετικής συμμετοχής υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών στην παραγωγή ενέργειας. Επίδραση του τύπου, της έντασης				

και διάρκειας της άσκησης στο ρυθμό χρήσης των ενεργειακών πηγών

Ο ρόλος και η σημασία των βιταμινών, μετάλλων, ιχνοστοιχείων στην άσκηση και τον αθλητισμό: Βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία στην αθλητική δραστηριότητα

Ανάγκες αθλουμένων σε υγρά και ηλεκτρολύτες- Υδριδική ισορροπία: Θερμορυθμίσεις και παραδείγματα. Ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών. Παράγοντες που επηρεάζουν τις θερμορυθμίσεις. Αναπλήρωση υγρών κατά την άσκηση. Επιλογή σωστού ποτού ενυδάτωσης-Εμπορικά διαλύματα.

Εκτίμηση της θρεπτικής κατάστασης των αθλητών: Κλινική εξέταση και ιστορικό. Αιματολογικές εξετάσεις. Βιοχημικοί δείκτες στα ούρα.

Ειδικές διατροφικές ανάγκες αθλούμενων και αθλητών. Προπόνηση και βιολογικές προσαρμογές: Η αθλητική προπόνηση σε προοπτική. Μοντέλα αθλητικής προπόνησης. Φυσιολογικές αρχές της προπόνησης. Αερόβιες προσαρμογές. Αναερόβιες προσαρμογές.

Αξιολόγηση της χρήσης διατροφικών συμπληρωμάτων και εργογόνων βοηθημάτων από αθλητές και αθλούμενους: Εργογόνα βοηθήματα. Χημικά- Φαρμακολογικά. Συμπληρώματα που επιδρούν στον μεταβολισμό της ενέργειας. Κρεατίνη. Καρνιτίνη. Διτανθρακικό νάτριο. Καφεΐνη. Τριγλυκερίδια μέσης αλύσου.

Συμπληρώματα που συντελούν στην αύξηση της μυϊκής μάζας. Πρωτεΐνες και αμινοξέα. Αργινίνη, λυσίνη, ορνιθίνη. Χρώμιο. Συμπληρώματα που συντελούν στην βελτίωση της υγείας. Γλουταμίνη. Αντιοξειδωτικές ουσίες. Τρόφιμα διαίτης.

Διαταραχές της θρέψης στους αθλητές: Ενδιαφέρον για την επίτευξη χαμηλού σωματικού βάρους π.χ σε χορευτές. Ανησυχία για την αύξηση σωματικού βάρους π.χ σε παλαιστές.

Διατροφή σε σχέση με τον αγώνα: Διατροφή πριν την άσκηση. Φόρτιση γλυκογόνου. Προαγωνιστικό γεύμα: Προαγωνιστικές διατροφικές οδηγίες. Διατροφή κατά την διάρκεια του αγώνα: Αθλητικά ροφήματα. Συμβουλές για την κατανάλωση μπανάνας. Γεύμα μετά τον αγώνα: Προσλαμβανόμενοι υδατάνθρακες. Τύπος των υδατανθράκων. Χρόνος κατανάλωσης των υδατανθράκων.

Βασικές αρχές πρόσληψης υγρών κατά την διάρκεια της άθλησης: Χρόνος

	πρόσληψης. Ιδανική σύνθεση. Ωσμωτικότητα. Ιδανική θερμοκρασία πρόσληψης υγρών. Κατάλληλος τρόπος κατανάλωσης κατά την διάρκεια ενός αγώνα. Διατροφή και άσκηση για μείωση σωματικού βάρους: Πότε είναι αναγκαία η απώλεια βάρους. Πώς καθορίζεται ο στόχος σε μια προσπάθεια αδυνατίσματος. Άσκηση για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας Η επίδραση του σωματικού βάρους και της σύστασης του σώματος στην αθλητική επίδοση. Διαχωρισμός αθλημάτων ανάλογα με τον τρόπο που το σωματικό βάρος και η σύσταση του σώματος επηρεάζουν την απόδοση. Ρεαλιστικοί στόχοι και ιδανικός ρυθμός απώλειας βάρους για αθλητές. Αύξηση της μυϊκής μάζας για μεγιστοποίηση της απόδοσης. Ιδιαιτερότητες για κάθε άθλημα και ειδικές καταστάσεις: Υπερπροπόνηση- Διατροφική παρέμβαση. Μαζική παραγωγή τροφίμων για αθλητές. Ο χορτοφάγος αθλητής. Ο διαβητικός αθλητής. Διατροφικές διαταραχές και αθλητισμός. Διατροφή και αθλήματα κατηγορίας σωματικού βάρους. Διατροφή και ομαδικά αθλήματα. Διατροφή και αθλήματα ρακέτας. Διατροφή και κολύμβηση. Διατροφή και γυμναστική. Διατροφή και χιονοδρομίες. Διατροφή και ποδηλασία. Παράγοντες που επιδρούν στην άσκηση: Επίδραση του καφέ. Επίδραση του αλκοόλ. Επιδράσεις των ανδρογόνων – αναβολικών και οι παρενέργειες τους. Μείωση του σωματικού βάρους.
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Το μάθημα θα πραγματοποιείται με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων. Εικόνες και βίντεο θα παρέχονται στους φοιτητές όταν και όπου χρειάζεται για περαιτέρω κατανόηση των βασικών εννοιών του κάθε μαθήματος. Η συμμετοχή για συζήτηση στην τάξη είναι επιθυμητή και θα επιδιώκεται από τον καθηγητή του μαθήματος.
Βιβλιογραφία	Κύριο διδακτικό βιβλίο 1. Αθλητική Διατροφή, Ντίμοφ Έμιλ 2. Βασικές αρχές διατροφής αθλητών, Fred Brouns, ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε Επιπλέον προτεινόμενη βιβλιογραφία 3. Growth, maturation and physical activity, R.M. Malinovi, C. Bouchard, Human Kinetics

	4. Διατροφή και αθλητική απόδοση, Π.Κοντοπόδης, Παρισσιανού 5. Advanced nutrition and human Metabolism, Saveens S. Gropper et al, Thomson 6. Διατροφή για υγεία, άσκηση και αθλητισμό, Άννα Χασαπίδου, Άννα Φαχαντίδου, University studio Press 7. Krouises Food and Nutrition Therapy, L. Kathleen Mahan, Souinders
Αξιολόγηση	Τελική εξέταση: 60% Ενδιάμεση αξιολόγηση: 25% Παρουσία και συμμετοχή στην τάξη: 15%
Γλώσσα	Ελληνική