

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού		
ΤΜΗΜΑ	Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, με έδρα τις Σέρρες		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	016	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εμβιομηχανική των τραυματισμών ποδοσφαίρου		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>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</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις Σεμινάρια Άσκηση Πεδίου Μελέτη και ανάλυση βιβλίων και άρθρων Συγγραφή εργασίας / εργασιών Εξετάσεις	3	6.0000	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης Γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά (Διδασκαλία, Εξέταση)		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://qa.auth.gr/class/1/600198169		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
<p>1. Να κατανοήσουν τους τρόπους ανάλυσης των μηχανισμών τραυματισμού στο ποδόσφαιρο 2. Να σχεδιάζουν και να πραγματοποιούν μια εμβιομηχανική καταγραφή της κίνησης 3. Να αναλύουν και να παρουσιάζουν ένα ολοκληρωμένο πείραμα 4. Να εντάξουν τα αποτελέσματα μιας εμβιομηχανικής ανάλυσης στην προπονητική πράξη</p>
<p>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;</p>

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...

Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη, Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, Αυτόνομη εργασία, Ομαδική εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή 2. Πρωτόκολλα Αξιολόγησης αλτικής ικανότητας 3. Εργαστήριο αξιολόγησης με δυναμοδάπεδα 4. Προσγειώσεις 5. Αλλαγές κατεύθυνσης 6. Εργαστήριο αξιολόγησης δύναμης και μυών του πυρήνα 7. Μυϊκή δύναμη 8. Μύες του πυρήνα 9. Ηλεκτρομυογράφημα 10. Αρχιτεκτονική 11. Κινηματική ανάλυση μηχανισμού κακώσεων 12. Πρακτική (ΣΤΗΝ ΠΑΕ ΠΑΟΚ) 13. Πρακτική (ΣΤΗΝ ΠΑΕ ΠΑΟΚ)

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση																	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές, Χρήση Τ.Π.Ε. στην Αξιολόγηση των Φοιτητών Περιγραφή:																	
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="638 1229 976 1256">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="976 1229 1382 1256">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="638 1290 976 1317">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="976 1290 1382 1317">21</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1317 976 1344">Σεμινάρια</td> <td data-bbox="976 1317 1382 1344">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1344 976 1370">Άσκηση Πεδίου</td> <td data-bbox="976 1344 1382 1370">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1370 976 1397">Μελέτη και ανάλυση βιβλίων και άρθρων</td> <td data-bbox="976 1370 1382 1397">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1397 976 1424">Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td> <td data-bbox="976 1397 1382 1424">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1424 976 1451">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="976 1424 1382 1451">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1451 976 1478">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="976 1451 1382 1478">150</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	21	Σεμινάρια	9	Άσκηση Πεδίου	25	Μελέτη και ανάλυση βιβλίων και άρθρων	30	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	39	Εξετάσεις	26	Σύνολο Μαθήματος	150
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																	
Διαλέξεις	21																	
Σεμινάρια	9																	
Άσκηση Πεδίου	25																	
Μελέτη και ανάλυση βιβλίων και άρθρων	30																	
Συγγραφή εργασίας / εργασιών	39																	
Εξετάσεις	26																	
Σύνολο Μαθήματος	150																	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / 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.	Περιγραφή διαδικασίας: Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με τη τελική α) ομαδική γραπτή εργασία (50%) και β) γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου Μέθοδοι Αξιολόγησης: Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής (Διαμορφωτική, Συμπερασματική), Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης (Διαμορφωτική, Συμπερασματική), Γραπτή Εργασία (Διαμορφωτική, Συμπερασματική)																	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Κέλλης Ε. Αθλητική Εμβιομηχανική. Αρχές και μεθοδολογία εμβιομηχανικής ανάλυσης της κίνησης, Εκδόσεις Κάλλιπος, 2015, διαθέσιμο on line <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4943>
De Luca, C. J. 1997. The use of surface electromyography in biomechanics. Journal of Applied Biomechanics. 13:1, 35-63.
Narici, M. (1999). Human skeletal muscle architecture studied in vivo by non-invasive imaging techniques: functional significance and applications. Journal of Electromyography and Kinesiology, 9, 97-103.
Zatsiorsky, V. M. 1998. Kinematics of Human Motion: Human Kinetics.
Winter, D. A. 1990. Biomechanics and motor control of human movement. John Wiley & Sons.
Κέλλης, Ε. Νευρομηχανικές Αρχές Αξιολόγησης της δύναμης. Εκδόσεις Τελέθριο, 2009

- Επιπρόσθετη βιβλιογραφία για μελέτη:

<http://www.physics.usyd.edu.au/~cross/PUBLICATIONS/6.%20StandingForcePlate.PDF>
http://www.biomed.ntua.gr/Portals/1/chapter6_hlektromuografia_new.pdf
<http://www.physicsclassroom.com/Physics-Tutorial/1-D-Kinematics>
<http://www.brianmac.co.uk/biomechanics.htm>
<http://www.intmath.com/kinematics/>
Journal of Biomechanics
Sports Biomechanics
Science and Football
Sports American Journal of Sports Medicine
British Journal of Sports Medicine
Medicine and Science in Sports and Exercise
Journal of Sport Sciences