

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΦΥΣΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Γ'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κλπ. 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	
		30	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου/ ειδίκευσης γενικών γνώσεων/ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΛΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΜΣ-ΦΥΣΙΚΗΣ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ή ΑΓΓΛΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://physics.uoi.gr/el/node/53		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></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>Η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας έχει σκοπό να εκπαιδεύσει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στην εφαρμογή των γνώσεων που απέκτησαν κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα, στην πρωτότυπη επιστημονική έρευνα. Με την ολοκλήρωση της ΜΔΕ ο κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής θα μπορεί:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να παρουσιάσει με ολοκληρωμένο τρόπο διεθνή βιβλιογραφική ανασκόπηση του ερευνητικού πεδίου στο οποίο εργάσθηκε . 2. Να αποτυπώσει με σαφήνεια τον σκοπό και την πρωτοτυπία της ερευνητικής του Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας στην οποία εργάσθηκε. 3. Να περιγράψει λεπτομερώς και την ερευνητική του μεθοδολογία που ακολούθησε.

4. Να παρουσιάσει με πληρότητα και με κατανοητό τρόπο τα αποτελέσματά του και να τα αναλύσει-συζητήσει με βάση την διεθνή βιβλιογραφία.
5. Να διατυπώσει με σαφήνεια τα κύρια επιστημονικά συμπεράσματα και τις εν δυνάμει περαιτέρω προοπτικές.

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 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

Παραγωγή 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...

...

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων, Λήψη αποφάσεων, Αυτόνομη εργασία, Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Εργασία σε διεθνές και διεπιστημονικό περιβάλλον

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα, σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου και επαγγελματικού χώρου.

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής, προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Κριτική παρουσίαση της εργασίας του με αυστηρά επιστημονικά κριτήρια

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ερευνητική, πειραματική ή θεωρητική -ή συνδυαστική- μελέτη ενός πρωτότυπου επιστημονικού προβλήματος. Συλλογή, επεξεργασία επιστημονικών δεδομένων πειραματικά ή βιβλιογραφικά. Εκπόνηση επιστημονικού κειμένου με το περιεχόμενο εργασίας. Παρουσίαση στην αρμόδια Τριμελή εξεταστική επιτροπή

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΔΕ	Ερευνητική εργασία υπό την καθοδήγηση του επιβλέποντος Καθηγητή	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση διαδικτύου για αναζήτηση βιβλιογραφίας, χρήση τεχνολογιών ανάλυσης και παρουσίασης δεδομένων	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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.</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Προετοιμασία Θέματος	15-ημέρες
	Μελέτη Βιβλιογραφίας	συνεχής
	(Πειραματική) Οργάνωση-εκτέλεση πειραμάτων συλλογή δεδομένων	8 ώρες ανά εργάσιμη ημέρα
	Επιστημονική παρουσίαση προόδου της έρευνας στον επιβλέποντα	τουλάχιστο 4 ώρες ανά εβδομάδα
<i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι</i>		

<p>ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	Παρουσίαση στην Ομάδα	τουλάχιστο 1 φορά ανά δίμηνο
	Συγγραφή αναφοράς (report)	1 ανά εξάμηνο
	Συγγραφή ΜΔΕ	2-μήνες στο τέλος
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>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 Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Πρωτοτυπία και Ποιότητα των επιστημονικών αποτελεσμάτων ΜΔΕ (35%).</p> <p>Ποιότητα και πληρότητα γραπτού κειμένου της ΜΔΕ (35%).</p> <p>Ποιότητα προφορικής παρουσίασης της ΜΔΕ και των απαντήσεων του Μ.Φ. κατά την παρουσίαση της ΜΔΕ στην Τριμελή εξεταστική επιτροπή (30%).</p>	

**(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Διεθνής βιβλιογραφία εξειδικευμένη για το θέμα του εκάστοτε ΜΔΕ ορίζεται από τον επιβλέποντα Καθηγητή.