

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΤΔΕ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΕΕ 305	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Γ (3 ^ο)
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Η ΦΥΣΙΚΗ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ		
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	
	3	5	
<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>	Γενικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://ecourse.uoi.gr		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

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.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- 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

1. Να εφαρμόζουν οι φοιτητές/ριες διδασκαλία της φυσικής με την προσέγγισή της επιστήμης ως προς το ότι οι έννοιες της Φυσικής είναι ανθρώπινες νοητικές κατασκευές από την καθημερινότητά μας και ως τέτοια την αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί.

2. Να χρησιμοποιούν οι φοιτητές/ριες τα μαθηματικά ως ένα χρήσιμο εργαλείο για τη διερεύνηση των εννοιών και προβλημάτων της Φυσικής

3. Να περιγράφουν οι φοιτητές/ριες φαινόμενα και προβλήματα της Φυσικής μόνο με τη χρήση εννοιών της.

4. Να εφαρμόσουν την εννοιολογική περιγραφή των φαινομένων και επίλυση προβλημάτων σε προβλήματα που αφορούν το αναλυτικό πρόγραμμα για τα μαθήματα φυσικών επιστημών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

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

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Λήψη αποφάσεων

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Αυτόνομη εργασία

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Ομαδική εργασία

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

.....

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Άλλες...

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

.....

- Αναζήτηση και ανάλυση, σύνθεση δεδομένων με τη χρήση απαραίτητων εργαλείων για την προσέγγιση στρατηγικών ανάπτυξης λογικών επιχειρημάτων σε διερεύνηση εννοιών της Φυσικής επιστήμης.

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις, σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον, Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, αυτόνομη εργασία, ομαδική διδασκαλία, παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Η φύση των Φυσικών Επιστημών και η έννοια της Φύσης και της Φυσικής στο περιβάλλον .
- Γνωριμία με τα σημαντικότερα φαινόμενα του Ηλεκτρομαγνητισμού, της Οπτικής και άλλων περιοχών της Φυσικής.
- Η επαγωγική σκέψη σε ζητήματα φυσικού περιβάλλοντος και επίλυσης προβλημάτων
- Οι προϋπάρχουσες ιδέες των φοιτητών για διάφορες έννοιες της Φυσικής και η αξιοποίηση του λάθους ως μαθησιακή διαδικασία. Παραδείγματα και εφαρμογές προσέγγισης των εννοιών του Ηλεκτρομαγνητισμού, της Οπτικής.
- Προσαρμογή των ιδεολογικών κατασκευών και διερευνήσεων των φοιτητών στις ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας και του αναλυτικού προγράμματος στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	Χρήση διαδικτύου για την παρουσίαση παραδειγμάτων στη Διδασκαλία	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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></p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	26
	Φροντιστήριο	13
	Εκπαιδευτικές Επισκέψεις	10
	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	52

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	Πρόσθετη απασχόληση (Επίλυση Ασκήσεων)	21
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ		
<p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	Γραπτές ή Προφορικές Εξετάσεις	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>ΒΑΣΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ (Από τον Εύδοξο):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hewitt, P. (2006). Οι έννοιες της Φυσικής. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης. Holton, G., & Brush, G.S (2018). Εισαγωγή στις έννοιες & τις θεωρίες της φυσικής επιστήμης (επιστ. επιμ. Σκορδούλης Κ.). Εκδ. Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε. <p>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Charpak, G. (2003). Μαθητές Ερευνητές και Πολίτες. Μια πρωτοποριακή διδασκαλία των επιστημών (μετάφραση. Μήτσικα Ε., Τσικρίκας Ν.) εκδ. Σαββάλας, Αθήνα. Καλκάνης, Γ.Θ. (2000). Εφαρμογές των Τεχνολογιών Πληροφόρησης στις Φυσικές Επιστήμες, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα. Καριώτογλου, Π. (2006). Παιδαγωγική γνώση του περιεχομένου φυσικών επιστημών, εκδ. Γράφημα, Θεσσαλονίκη. Κασσέτας, Ι.Α. (1996). Το μακρόν Φυσική - προ του βραχέος διδάσκω, εκδ. Σαββάλα, Αθήνα.
