

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΠΤΔΕ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΔΕΕ162</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Z</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Διδακτική της Φυσικής - Πρακτική Άσκηση		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <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>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	3	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>  <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης  γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου και ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=843">http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=843</a>		

## (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

Αναμένεται ότι με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες:

1. Θα έχουν αποκτήσει τις βασικές γνώσεις σχετικά με τον επιστημονικό κλάδο της Διδακτικής της Φυσικής. Σε σχέση με τις ανάγκες της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
2. Θα γνωρίζουν την σημασία των Εναλλακτικών ιδεών των μαθητών στις έννοιες της Φυσικής για παιδιά.
3. Θα αξιοποιούν πρακτικά τη σημασία του πειράματος στη διδασκαλία της Φυσική
4. Θα χρησιμοποιούν τις μεθόδους διδασκαλίας της Φυσικής
5. Θα εφαρμόζουν το εποικοδομητικό μοντέλο διδασκαλίας της Φυσικής
6. Θα εφαρμόσουν το εποικοδομητικό μοντέλο διδασκαλίας για έννοιες της Φυσικής στο Σχολείο.

### 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 τη διεξαγωγή του μαθήματος της Φυσικής στο Δημοτικό Σχολείο

Θα προαχθεί η ελεύθερη, δημιουργική και επαγωγική σκέψη σε συνδυασμό με μεθόδους ειδικής διδακτικής της φυσικής όπως η μέθοδος project, η έρευνα δράσης κ. ά.

## (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Η φύση των Φυσικών Επιστημών και η μάθηση στη διδακτική πράξη .
- Οι στρατηγικές μεθοδολογίας διδακτικής της φυσικής .
- Η πειραματική διδασκαλία.
- Το προτζεκτ ως μέθοδος και διδακτικό εργαλείο.
- Το εποικοδομητικό μοντέλο μάθησης.
- Ο ρόλος του πειράματος στην εννοιολογική αλλαγή.
- Οι προϋπάρχουσες ιδέες των μαθητών για διάφορες έννοιες της Φυσικής. Παραδείγματα εποικοδομητικής διδακτικής προσέγγισης για μικρά παιδιά και για μαθητές Ε και ΣΤ Δημοτικού.

#### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <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, εφαρμογές στην τάξη, παραδείγματα με ομαδική εργασία	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; 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><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<p><b>Δραστηριότητα</b></p>	<p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p>
	Διαλέξεις	26
	Φροντιστήριο	13
	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	52
	Πρακτική Άσκηση	20
	Συγγραφή Εργασίας	25
	Εξετάσεις	3
	Πρόσθετη απασχόληση (Προετοιμασία πειραμάτων για το σχολείο)	8
	Σύνολο Μαθήματος	<b>150</b>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτές Εξετάσεις ή Προφορικές Εξετάσεις</li> </ul>	

<p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έκθεση της Πρακτικής Άσκησης στη Διδασκαλία της Φυσικής</li> </ul>
---	---

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><b>-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Δήμητρα Σπυροπούλου - Κατσάνη</a>: Διδακτικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις στις φυσικές επιστήμες. Θεωρίες μάθησης, αναλυτικά προγράμματα και πρότυπα/μοντέλα διδασκαλίας, διδακτική αξιοποίηση του πειράματος, <a href="#">Τυπωθήτω</a>, 2008.</li> <li>• <a href="#">Παναγιώτης Β. Κόκκοτας</a>, <b>Διδακτική των φυσικών επιστημών</b>, Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών: Η εποικοδομητική προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης, Εκδόσεις <a href="#">Γρηγόρη</a>, <b>2008</b>.</li> <li>• Driver R., Squires A., Rushworth P., Wood-Robinson V. (1999): Οικοδομώντας τις έννοιες των Φυσικών Επιστημών- Μια Παγκόσμια σύνοψη των ιδεών των μαθητών (επιμέλεια Π. Κόκκοτας, μετάφραση Μ. Χατζή), εκδ. Τυπωθήτω, Αθήνα.</li> <li>• Driver, R., Guesne, E., Tiberghien, A. (1993): Οι ιδέες των παιδιών στις φυσικές επιστήμες,. Μετάφραση Κρητικός Θ, Σπηλιωτοπούλου - Παπαντωνίου Β, Σταυρόπουλος Α. εκδ. Ένωση Ελλήνων Φυσικών και Τροχαλία, Αθήνα.</li> <li>• Ζησιμόπουλος Γ., Καφετζόπουλος Κ., Μουτζούρη -Μανούσου Ε., Παπασταματίου Ν. (2002): Θέματα διδακτικής για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών, Εκδ. Πατάκη, Αθήνα.</li> </ul> <p><b>-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">International Journal of Science Education</a></li> <li>• <a href="#">International Journal of Science and Mathematics Education</a></li> <li>• <a href="#">Journal of Research in Science Teaching</a></li> <li>• <a href="#">Research in Science Education</a></li> <li>• <a href="#">Research in Science &amp; Technological Education</a></li> <li>• <a href="#">Science &amp; Education</a></li> <li>• <a href="#">Science Education</a></li> </ul>
--