

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>			
Πειραματική διδασκαλία Φυσικών Επιστημών			
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΦΕ0302	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	5, 7
<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	3	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	4
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιλογής	<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής περιοχής, Ανάπτυξης δεξιοτήτων
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ</b>	Ελληνικά	<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ	<b>ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ECLASS</b>	<a href="https://eclass.uth.gr/courses/PRE_U_225/">https://eclass.uth.gr/courses/PRE_U_225/</a>

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p><b>Γνώσεων</b> να προσεγγίσουν βασικές έννοιες Φυσικών Επιστημών μέσω πειραματικής μελέτης να αναγνωρίζουν, να περιγράφουν και να εφαρμόζουν μια ομαδοσυνεργατική διερευνητική προσέγγιση στη διδασκαλία μαθημάτων Φυσικών Επιστημών στο δημοτικό σχολείο</p> <p><b>Δεξιοτήτων</b> να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν όργανα και συσκευές του εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών να τηρούν βασικούς κανόνες ασφαλείας εργαστηρίου φυσικών επιστημών</p> <p><b>Ικανοτήτων</b> να κατασκευάζουν απλά όργανα και συσκευές για τις ανάγκες υλοποίησης πειραματικών δραστηριοτήτων στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p> <p>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</p> <p>Ομαδική εργασία</p> <p>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p> <p>Διαχείριση χρόνου</p>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Το πείραμα ως μέθοδος διερεύνησης.</p> <p>Η ανάπτυξη δεξιοτήτων πειραματισμού.</p> <p>Φύση του φωτός και γεωμετρική Οπτική.</p> <p>Ύλη και υλικά.</p> <p>Δύναμη και κίνηση.</p> <p>Ενέργεια.</p> <p>Ηλεκτρομαγνητισμός.</p> <p>Ρευστά.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	Δια ζώσης		
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	ΟΧΙ		
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>	ΝΑΙ	<b>ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΑΠΟΥΣΙΩΝ:</b>	2
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>		<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)</b>
	Εργαστηριακή Άσκηση		39
	Συγγραφή εργασιών		52
	Σύνολο Μαθήματος		<b>91</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>	<b>Κατηγορία</b>	<b>Είδος</b>	<b>Ποσοστό Βαθμολογίας</b>
	Γραπτές εργασίες		100%
	Περιγραφή άλλου τρόπου αξιολόγησης / Κριτήρια αξιολόγησης: Συγγραφή 12 εβδομαδιαίων εκθέσεων εργαστηρίου. Οι 4 πρώτες αντιμετωπίζονται ως διαμορφωτική αξιολόγηση. Στη βαθμολογία προσμετρούνται οι 8 τελευταίες.		

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<b>Συγγράμματα (Εύδοξος)</b>
Αρναουτάκης Ι., Καρανίκας Γ., Καραπαναγιώτης Β. (2005) Πειράματα φυσικής, Αθήνα, Εκδόσεις Γρηγόρη
Harlen Wynne, Elstgeest Jos (2005). Unesco. Διδασκαλία και μάθηση των φυσικών επιστημών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε.
<b>Βιβλία / Σημειώσεις</b>
Εργαστηριακός οδηγός και σημειώσεις στο eclass.
Hewitt, P.G. (2004). Οι έννοιες της Φυσικής. Ηράκλειο : Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης
<b>Επιστημονικά περιοδικά</b>
<b>Επιστημονικά άρθρα</b>
<b>Άλλο</b>