

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΦΕ0302</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>5, 7</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
	<i>Σύνολο</i>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:</b>	Ειδικού υποβάθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων Επιλογής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	ΟΧΙ		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</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>Γνώσεων  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>Δεξιοτήτων  να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν όργανα και συσκευές του εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών  να τηρούν βασικούς κανόνες ασφαλείας εργαστηρίου φυσικών επιστημών</p> <p>Ικανοτήτων  να κατασκευάζουν απλά όργανα και συσκευές για τις ανάγκες υλοποίησης πειραματικών δραστηριοτήτων στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<p>Επικοινωνία με προφορικό και γραπτό λόγο  Εφαρμογή γνώσεων στην πράξη  Ομαδική εργασία  Διαχείριση χρόνου  Τήρηση κανόνων ασφαλείας  Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον  Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής  Προαγωγή της κριτικής, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p>

**3. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

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

**4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Διερευνητικής προσέγγισης εργαστήριο με υποβοήθηση από τον διδάσκοντα	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Μερική χρήση microcomputers	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)</b>
	Εργαστηριακή άσκηση σε τετραμελείς ομάδες.	39
	Συγγραφή εκθέσεων σε τετραμελείς ομάδες	65
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>104</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Γλώσσα: Ελληνικά</p> <p>Μέθοδος : Διαμορφωτική και Συμπερασματική Αξιολόγηση</p> <p>Τρόπος: Εβδομαδιαίες Εργασίες</p> <p>Κάθε εργαστηριακή άσκηση παρουσιάζεται σε γραπτή έκθεση.</p> <p>Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των τεσσάρων πρώτων εργασιών περιγράφονται ως ανατροφοδότηση διαμόρφωσης των επόμενων εννέα.</p> <p>Ο βαθμός της τελικής αξιολόγησης προκύπτει ως μέσος όρος των βαθμών στις εννέα τελευταίες εργασίες.</p>	

**5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Harlen Wynne, Elstgeest Jos (2005). Unesco. Διδασκαλία και μάθηση των φυσικών επιστημών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε.

Αρναουτάκης Ι., Καρανίκας Γ., Καραπαναγιώτης Β. (2005) Πειράματα φυσικής, Αθήνα, Εκδόσεις Γρηγόρη

McDermott L., Shaffer P. (2011) Μαθήματα εισαγωγικής φυσικής, Αθήνα, Εκδόσεις Τυπωθήτω

Κουμαράς, Π. (2002). Οδηγός για την Πειραματική Διδασκαλία της Φυσικής. Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Χριστοδουλίδη

Hewitt, P.G. (2004). Οι έννοιες της Φυσικής. Ηράκλειο : Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης