

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πειραματική διδασκαλία Φυσικών Επιστημών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΕ0302
ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5, 7
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	3
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	4
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής
ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ	ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ (ΦΕ)
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Πρωτεύων)	Επιστημονικής περιοχής
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Δευτερεύων)	Ανάπτυξης δεξιοτήτων
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνικά
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ECLASS	https://eclass.uth.gr/courses/PRE_U_225/
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<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>
Γενικές Ικανότητες	Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής, Ομαδική εργασία, Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης, Άλλο
Στην περίπτωση που επιλέξατε "Άλλο" προσδιορίστε:	Διαχείριση χρόνου Τήρηση κανόνων ασφαλείας
Περιεχόμενο μαθήματος	<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>
ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δια ζώσης
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Μερική χρήση microcomputers
ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ	ΝΑΙ
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΥΣΙΩΝ	2

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)	
	Διαλέξεις		
	Φροντιστήριο		
	Εργαστηριακή Άσκηση	39	
	Πρακτική Άσκηση		
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις		
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας		
	Εκπόνηση μελέτης (project)		
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	52	
	Μελέτη		
	Εξέταση		
	Έρευνα Πεδίου		
	Σύνολο Μαθήματος	91	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ		Ποσοστό Βαθμολογίας	
	Τελική γραπτή εξέταση		
	Τελική προφορική εξέταση		
	Ενδιάμεση γραπτή εξέταση (πρόοδος)		
	Γραπτή εργασία /έκθεση / αναφορά /φάκελος	100	
	Δημόσια παρουσίαση		
	Σύνολο		
Είδος αξιολόγησης Τελικής Γραπτής Εξέτασης			
Είδος αξιολόγησης Ενδιάμεσης Γραπτής Εξέτασης (Πρόοδος)			
Περιγραφή άλλου τρόπου αξιολόγησης	Συγγραφή 12 εβδομαδιαίων εκθέσεων εργαστηρίου. Οι 4 πρώτες αντιμετωπίζονται ως διαμορφωτική αξιολόγηση. Στη βαθμολογία προσμετρούνται οι 8 τελευταίες.		
A. Συγγράμματα	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		
B. Βιβλία / Σημειώσεις	Εργαστηριακός οδηγός και σημειώσεις στο eclass. Hewitt, P.G. (2004). Οι έννοιες της Φυσικής. Ηράκλειο : Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης		
Γ. Επιστημονικά περιοδικά			
Δ. Επιστημονικά άρθρα			
Ε. Άλλο			