

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ			
Διδακτική των Μαθηματικών: Θεωρητικές Προσεγγίσεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις			
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΘ0303	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	4	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	5
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υποχρεωτικό	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής περιοχής
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνικά	ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΜΘ0101 ή ΜΘ0202
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ	ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ECLASS	https://eclass.uth.gr/courses/PRE_U_141/

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Η διδασκαλία ενός αντικειμένου στο δημοτικό σχολείο απαιτεί στέρεη γνώση του περιεχομένου του αντικειμένου. Επιπρόσθετα, η διδασκαλία στηρίζεται στη γνώση του σχετικού με το εν λόγω αντικείμενο παιδαγωγικού περιεχομένου, όπως και στη γνώση του αναλυτικού προγράμματος σπουδών.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτού του μαθήματος, παρότι αυτός δεν αποτελεί πρωταρχικό στόχο του, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα έχουν την ευκαιρία να 'δοκιμάσουν' το εύρος της γνώσης που κατέχουν για τις βασικές μαθηματικές έννοιες που διδάσκονται στο δημοτικό σχολείο.</p> <p>Επιπρόσθετα, θα εξοικειωθούν με το πρόγραμμα σπουδών των μαθηματικών για την υποχρεωτική εκπαίδευση και ιδιαίτερα για το δημοτικό σχολείο, όπως και τη σχέση του με τα άλλα αντικείμενα (π.χ. Φυσικές Επιστήμες, Γλώσσα, Λογοτεχνία, Εικαστικά).</p> <p>Κυριότερα, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα ενδυναμώσουν και θα επισημοποιήσουν τη γνώση τους για το παιδαγωγικό περιεχόμενο που αφορά στα σχολικά μαθηματικά, διακρίνοντας και περιγράφοντας τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στο δημοτικό σχολείο στην προσπάθειά τους να οικοδομήσουν τις μαθηματικές έννοιες.</p> <p>Παράλληλα οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα γνωρίζουν και θα χρησιμοποιούν κατάλληλες διδακτικές προσεγγίσεις και διδακτικά υλικά (σε φυσικό και δυνητικό περιβάλλον) που θα στηρίξουν την πορεία οικοδόμησης από τους μαθητές και τις μαθήτριες αυτών των μαθηματικών εννοιών.</p>
Γενικές Ικανότητες
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p> <p>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</p> <p>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</p> <p>Λήψη αποφάσεων</p> <p>Ομαδική εργασία</p> <p>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</p> <p>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</p>

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Θεμελιώδεις αρχές της Διδακτικής των Μαθηματικών. Προγράμματα σπουδών για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση—διεθνής εμπειρία και το ελληνικό παράδειγμα.</p> <p>Ερμηνείες της φράσης «Κάνω Μαθηματικά» σε θεωρητικό επίπεδο και στη σχολική τάξη. Η διαδικασία κατασκευής των μαθηματικών εννοιών. Θεωρίες Μάθησης για τα μαθηματικά.</p> <p>Πρώτη Αρίθμηση. Ανάπτυξη του όρου, σχέσεις των αριθμών και αριθμητικές πράξεις για τους αριθμούς 0-20.</p> <p>Αξία θέσης ψηφίων στο δεκαδικό αριθμητικό σύστημα. Βασικά δεδομένα στην πρόσθεση την αφαίρεση τον πολλαπλασιασμό και τη διαίρεση.</p> <p>Η αξία της εκτίμησης στην αριθμητική και η χρήση αριθμομηχανών τσέπης (κομπιουτεράκια) στη σχολική τάξη των μαθηματικών.</p>
--

Αυτοσχέδιες και τυπικές στρατηγικές στις τέσσερις αριθμητικές πράξεις.
 Κλασματικοί αριθμοί. Η έννοια του κλασματικού μέρους, σύγκριση κλασμάτων, μικτοί αριθμοί, ισοδύναμα κλάσματα. Οι πράξεις στους κλασματικούς αριθμούς.
 Οι δεκαδικοί αριθμοί και τα ποσοστά.
 Λόγοι και αναλογίες. Διδακτική προσέγγιση των εννοιών αυτών με χρήση μοντέλων και χειραπτικών υλικών
 Γεωμετρικός, χωρικός και οπτικοποιημένος συλλογισμός.
 Μετρήσεις Μεγεθών: η μέτρηση του μήκους, της επιφάνειας, και του χώρου.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δια ζώσης		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και στην εργαστηριακή εκπαίδευση, όπως και στην επικοινωνία με τους φοιτητές και τις φοιτήτριες. Επιπρόσθετα, χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την επικοινωνία με τους φοιτητές και τις φοιτήτριες όπως και για την ανάρτηση υλικού σχετικού με το περιεχόμενο του μαθήματος.		
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ	ΟΧΙ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΑΠΟΥΣΙΩΝ:	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα		Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις		26
	Εργαστηριακές Ασκήσεις		26
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας		13
	Μελέτη		60
	Εξέταση		2
	Σύνολο Μαθήματος		127
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	Κατηγορία	Είδος	Ποσοστό Βαθμολογίας
	Τελική γραπτή εξέταση	Ερωτήσεις Ανοικτού τύπου / Ανάπτυξη Δοκιμίων	100%

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συγγράμματα (Εύδοξος)
Van de Walle, John; Lovin, LouAnn; Karp, Karen & Jennifer Bay-Williams (2017). Μαθηματικά από το Νηπιαγωγείο ως το Γυμνάσιο: Διδασκαλία με επίκεντρο το παιδί και την ανάπτυξή του. Αθήνα: Τυπωθήτω. Hughes Martin (2002). Τα παιδιά και η έννοια των αριθμών. Αθήνα: Gutenberg.
Βιβλία / Σημειώσεις
Κολέζα, Ευγενία (2017). Θεωρία και πράξη στη διδασκαλία των μαθηματικών. Αθήνα: Gutenberg. Τζεκάκη, Μαριάννα (2007). Μικρά παιδιά μεγάλα μαθηματικά νοήματα. Προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Αθήνα: GutenbergNunes, Terezinha & Bryant, Peter (2007). Τα Παιδιά Κάνουν Μαθηματικά. Αθήνα: Gutenberg. Streefland, Lean (2000). Realistic mathematics education. Αθήνα: Leader Books.
Επιστημονικά περιοδικά
Έρευνα στη Διδακτική των Μαθηματικών, Επίσημο περιοδικό της Ένωσης των Ερευνητών της Διδακτικής των Μαθηματικών (ΕΝΕΔΙΜ), Open Journal Systems, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, https://ejournals.epublishing.ekt.gr/enedim
Επιστημονικά άρθρα
Άλλο