

**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>ΜΘ1201</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>7</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ: ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΠΑΖΟΚΕΦΑΛΙΕΣ ΣΤΙΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ</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 υπόβαθρου Επιλογής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	ΜΘ0101, ΜΘ0202		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ, κατόπιν συνεννόησης		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uth.gr/">https://eclass.uth.gr/</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές και οι φοιτήτριες γνωρίζουν βασικές έννοιες και προτάσεις της θεωρίας γραφημάτων και της πεπερασμένης θεωρίας ομάδων (δύο βασικών κλάδων των διακριτών μαθηματικών) γνωρίζουν πώς να σχεδιάζουν φύλλα μαθηματικών δραστηριοτήτων θέτοντας τα κατάλληλα κατά περίπτωση ερωτήματα, διατυπώνοντας ασκήσεις, προβλήματα, ή αναθέτοντας δραστηριότητες γνωρίζουν πώς να εργάζονται σε ομαδοσυνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης (ως δάσκαλοι & δασκάλες και ως μαθητές και μαθήτριες) γνωρίζουν να αξιοποιούν διδακτικά τη διαθεματική ή διεπιστημονική προσέγγιση της γνώσης καθώς και την εθνομαθηματική προσέγγιση μπορούν να επιλύουν προβλήματα συνδυάζοντας τις μαθηματικές γνώσεις τους και ειδικότερα κάνοντας μοντελοποίηση (με τη θεωρία γραφημάτων).
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
Προαγωγή της ελεύθερης, κριτικής, δημιουργικής, παραγωγικής, επαγωγικής, συνδυαστικής και αναλυτικής σκέψης. καλλιέργεια της ικανότητας για αυτόνομη εργασία καλλιέργεια της ικανότητας για εργασία σε ομάδα καλλιέργεια της ικανότητας για εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον καλλιέργεια της διδακτικής ικανότητας κατανόηση της πολύ-πολιτισμικότητας καλλιέργεια της ικανότητας για αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση παλαιότερων και νεότερων τεχνολογιών

**3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι το πλάτεμα και το βάθεμα της μαθηματικής εκπαίδευσης των φοιτητών και των φοιτητριών, καθώς και η εξοικείωσή τους με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας και τη μέθοδο διδασκαλίας μέσω επίλυσης προβλημάτων. Στο μάθημα αυτό, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες ασκούνται στην επίλυση προβλημάτων, επιλύοντας γρίφους, σπαζοκεφαλιές και απλά προβλήματα (ορισμένα από τα οποία προέρχονται από τον κλάδο των λεγόμενων «εθνομαθηματικών») που αναπτύσσουν τη λογικομαθηματική σκέψη και μπορεί να χρησιμοποιηθούν από τη δασκάλα ή τον δάσκαλο στη δημιουργία «διασκεδαστικών» δραστηριοτήτων. Παράλληλα μελετούν πώς ορισμένα προβλήματα, παιγνιώδους χαρακτήρα και απλά στη διατύπωση, οδήγησαν σε όμορφες, ενδιαφέρουσες, βαθιές και χρήσιμες μαθηματικές θεωρίες. Τέτοιες θεωρίες είναι λ.χ. η θεωρία γραφημάτων, η θεωρία των πιθανοτήτων, των πεπερασμένων ομάδων, της γεωμετρίας των φράκταλ.
---

Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες ασκούνται επίσης στον σχεδιασμό μαθηματικών δραστηριοτήτων, παράγοντας φύλλα εργασίας και δραστηριοτήτων που μπορεί να συνοδεύουν βιβλία «μαθηματικής λογοτεχνίας», όπως είναι το Χ. Μ. Εντσενσμπέργκερ, Το Πειραχτήρι των Αριθμών, ή το Κάρλο Φραμπέτι, Καταραμένα Μαθηματικά.

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

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Διά ζώσης– Εργασία σε ομάδες- Μικροδιδασκαλίες	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Χρήση Τ.Π.Ε πρωτίστως στην επικοινωνία με τους φοιτητές & τις φοιτήτριες. Φυσικά και όπου αλλού απαιτείται.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)</b>
	Εργασία σε ομάδες στην τάξη	39
	Κατ' οίκον μελέτη	13
	Σχεδιασμός Δραστηριοτήτων	40
	Μελέτη για τελική Εξέταση	8
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>100</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα αξιολόγησης : Ελληνική Τελική Εξέταση (40%) Σχεδιασμός μαθήματος και δραστηριοτήτων- Μικροδιδασκαλία (50%) Συμμετοχή (10%)	

#### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Εντσενσμπέργκερ, Χ. Μ., Το Πειραχτήρι των Αριθμών. Ψυχογιός.  
Bolt, Β. Μαθηματικές Σπαζοκεφαλίες, τ.1, τ.2. τ.3. : Κάτοπτρο.  
Φραμπέτι, Κ. Καταραμένα Μαθηματικά. Opera.  
Χατζηκυριάκου, Κ. Διασκεδαστικά Μαθηματικά (Σημειώσεις).