

## 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>			
Ψυχαγωγικά Μαθηματικά: Από τις μαθηματικές σπαζοκεφαλιές στις μαθηματικές θεωρίες			
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΜΘ1201	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	7
<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	3	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	4
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιλογής	<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής περιοχής
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ</b>	Ελληνικά	<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	ΜΘ0101 και ΜΘ0202
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ	<b>ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ECLASS</b>	<a href="https://eclass.uth.gr/courses/PRE_U_132/">https://eclass.uth.gr/courses/PRE_U_132/</a>

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές και οι φοιτήτριες</p> <ul style="list-style-type: none"><li>γνωρίζουν βασικές έννοιες και προτάσεις της θεωρίας γραφημάτων και της πεπερασμένης θεωρίας ομάδων (δύο βασικών κλάδων των διακριτών μαθηματικών)</li><li>γνωρίζουν πώς να σχεδιάζουν φύλλα μαθηματικών δραστηριοτήτων θέτοντας τα κατάλληλα κατά περίπτωση ερωτήματα, διατυπώνοντας ασκήσεις, προβλήματα, ή αναθέτοντας δραστηριότητες</li><li>γνωρίζουν πώς να εργάζονται σε ομαδοσυνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης (ως δάσκαλοι &amp; δασκάλες και ως μαθητές και μαθήτριες)</li><li>γνωρίζουν να αξιοποιούν διδακτικά τη διαθεματική ή διεπιστημονική προσέγγιση της γνώσης καθώς και την εθνομαθηματική προσέγγιση</li><li>μπορούν να επιλύουν προβλήματα συνδυάζοντας τις μαθηματικές γνώσεις τους και ειδικότερα κάνοντας μοντελοποίηση (με τη θεωρία γραφημάτων).</li></ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p> <p>Αυτόνομη εργασία</p> <p>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</p> <p>Ομαδική εργασία</p> <p>Κατανόηση της πολυπολιτισμικότητας</p>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	Δια ζώσης		
<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>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>	ΟΧΙ	<b>ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΑΠΟΥΣΙΩΝ:</b>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>		<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)</b>
	Διαλέξεις		39
	Μελέτη		59
	Εξέταση		2
	Σύνολο Μαθήματος		<b>100</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>	<b>Κατηγορία</b>	<b>Είδος</b>	<b>Ποσοστό Βαθμολογίας</b>
	Τελική γραπτή εξέταση	Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Ανοικτού τύπου	100%

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<b>Συγγράμματα</b>
Ψυχαγωγικά Μαθηματικά (συγγραφέας Χατζηκυριάκου Κώστας) ISBN : 978-618-228-126-0 ( <a href="https://repository.kallipos.gr/handle/11419/11098?&amp;locale=el">https://repository.kallipos.gr/handle/11419/11098?&amp;locale=el</a> )
<b>Βιβλία / Σημειώσεις</b>
<b>Επιστημονικά περιοδικά</b>
<b>Επιστημονικά άρθρα</b>
<b>Άλλο</b>