

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ»

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Θετικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	86ΥΕΦ02	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Η
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Φιλοσοφία των Μαθηματικών		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	5,5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	http://eclass.uoa.gr/courses/MATH482/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά αποτελέσματα
<p>Ο φοιτητής ο οποίος παρακολουθεί συστηματικά το μάθημα αποκτά εξοικείωση με συγκεκριμένες εκδοχές της προβληματικής που αναπτύσσεται στην περιοχή της Φιλοσοφίας των Μαθηματικών, γνωρίζει τα βασικά ερωτήματα που τίθενται και τη σύγχρονη συζήτηση που διεξάγεται σχετικά με αυτά και επιπλέον, είναι σε θέση να αξιολογεί ορισμένες από τις δυνατές απαντήσεις που έχουν προταθεί. Αναγνωρίζει τις διακρίσεις μεταξύ των οντολογικών και γνωσιολογικών παραμέτρων της φιλοσοφικής προβληματικής για τα μαθηματικά και τους τρόπους με τους οποίους τα σύγχρονα φιλοσοφικά ρεύματα αντιμετωπίζουν τα αντίστοιχα ερευνητικά προβλήματα σχετικά με τη φύση των μαθηματικών αντικειμένων και την πρόσβαση στη μαθηματική γνώση.</p>

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Το μάθημα εξετάζει τη βασική φιλοσοφική προβληματική σχετικά με τα μαθηματικά, αναπτύσσοντας οντολογικά, σημασιολογικά και γνωσιολογικά ζητήματα της συγκεκριμένης περιοχής της φιλοσοφίας των μαθηματικών. Τέτοια ζητήματα ανακύπτουν και αντιμετωπίζονται στην εποχή μας στο πλαίσιο της φιλοσοφικής διαμάχης μεταξύ των σύγχρονων φιλοσοφικών ρευμάτων (όπως πχ. οι σύγχρονες εκδοχές του μαθηματικού ρεαλισμού, ο νεοφρεγκεανισμός, ο στρουκτουραλισμός, ο νατουραλισμός και ο νομιναλισμός). Επίσης, το μάθημα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις προβληματικές που αφορούν το οντολογικό status των μαθηματικών αντικειμένων και την οντολογική φύση του συνεχούς, τη σύνδεση του μαθηματικού συνεχούς με την έννοια του χρόνου, τα παράδοξα του Ζήνωνος, τις τροπικές προσεγγίσεις στην έννοια του σημείου και τη φύση της <i>πραγματικής</i> ευθείας. Αναπτύσσει συστηματικά τα θέματα που αφορούν τη σημασιολογία της μαθηματικής γλώσσας όπως η έννοια της αλήθειας, η συγκρότηση του νοήματος και η συσχέτιση μεταξύ γλώσσας και μεταγλώσσας. Επιχειρεί επιπλέον τη συσχέτιση των μαθηματικών εννοιών με την εμπειρική "πραγματικότητα" και αναδεικνύει το ζήτημα της εφαρμοσιμότητας των μαθηματικών, τις έννοιες του μαθηματικού γεγονότος και του μαθηματικού συμβάντος και τη δυνατότητα πρόσβασης στη μαθηματική γνώση.</p>

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ & ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Διαλέξεις στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Powerpoint presentations των βασικών σημείων ανάπτυξης	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος εργασίας εξαμήνου
<p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	Διαλέξεις	26 ώρες
	Συζήτηση κατά τη διάρκεια του μαθήματος μέσω κατάλληλων ερωτημάτων που επιδιώκουν να προσελκύσουν τη συμμετοχή των φοιτητών. Εννοιολογική ανάλυση και επεξεργασία των βασικών προβλημάτων και θεωρητικών προσεγγίσεων της περιοχής.	13 ώρες
	Μελέτη και ανάλυση της σχετικής Βιβλιογραφίας	98 ώρες
	Σύνολο μαθήματος	137 ώρες
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γραπτή τελική εξέταση	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αναπολιτάνος, Δ. *Λαβύρινθοι, γνωσιολογικά ρήγματα, φιλοσοφικά σπαράγματα και παραμυθίες*, Αθήνα, Εκδοτική Αθηνών, 2016

Αναπολιτάνος, Δ. *Εισαγωγή στη Φιλοσοφία των Μαθηματικών*, Αθήνα, Νεφέλη, 1985

Αναπολιτάνος, Δ. (επιμ.) *Στιγμές και Διάρκειες*, Αθήνα, Νεφέλη, 2009

Benacerraf, P. & Putnam, H. (eds) *Philosophy of Mathematics*, Selected Readings, Cambridge, Cambridge University Press, 1983

Shapiro. S. *Thinking about Mathematics*, Oxford, Oxford University Press, 2000

Linnebo, Ø. *Philosophy of Mathematics*, Princeton and Oxford, Princeton University Press, 2017.