

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	BIO_EA4	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5/7
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στοιχεία Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	2Θ+2ΕΡΓ	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής</i>		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	<i>ΟΧΙ</i>		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	<i>ΕΛΛΗΝΙΚΗ</i>		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	<i>ΝΑΙ (ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ)</i>		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO336/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<ul style="list-style-type: none">• Οι φοιτητές στο τέλος του μαθήματος θα είναι ικανοί να:<ul style="list-style-type: none">• κατανοήσουν βασικές αρχές της γεωλογίας και παλαιοντολογίας• εξηγήσουν τη δυναμική του πλανήτη• αναγνωρίζουν και να εκτιμούν την εξέλιξη του έμβιου και αβιοτικού κόσμου• εφαρμόζουν μεθόδους και πρακτικές για την εξαγωγή αποτελεσμάτων σε σχέση με χάρτες και στρωματογραφία σε μια περιοχή• να γνωρίσουν τα απολιθώματα τα οποία αποτελούν πειστήριο της εξέλιξης, και τη χρήση τους στην γεωλογική έρευνα• να ξεχωρίζουν απολιθωμένους από αντίγονους οργανισμούς• να γνωρίζουν πληροφορίες για την προέλευση, ανάπτυξη και εξέλιξη της ζωής, τι είναι οι εξαφανίσεις, πότε συμβαίνουν και τι αντίκτυπο έχουν στην εξέλιξη της ζωής• βάρος εξάλλου, θα δοθεί στην κατανόηση ότι η γη είναι ένας κόσμος που αλλάζει συνεχώς και οι αλλαγές αυτές έχουν άμεση σχέση με την εξέλιξη και διαμόρφωση της ζωής στη γη.
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none">• Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις• Αυτόνομη εργασία• Ομαδική εργασία• Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον• Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης• Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Θεωρία</p> <ul style="list-style-type: none">• Χαρακτηριστικά στοιχεία και δυναμική του πλανήτη Γη.• Γεωλογικός χρόνος και γεωχρονολόγηση• Εισαγωγή στην Πετρογραφία• Εξέλιξη του κλίματος και του περιβάλλοντος στην ιστορία της Γης.• Απολιθώματα – Απολίθωση – Κατηγορίες απολιθωμάτων – Τρόποι απολίθωσης – Τύποι απολιθωμάτων• Είδη – Σύστηματική ταξινόμηση – Φυλογένεση – Καθορισμός είδους – Ονοματολογία• Παλαιοοικολογία – Ταφονομία.• Τι είναι ζωή - Εμφάνιση και εξέλιξη της ζωής στη Γη – Εξαφανίσεις• Η ζωή κατά τον Κρυπτοζωικό Μεγααιώνα• Η ζωή κατά τον Φανεροζωικό Μεγααιώνα• Η εξέλιξη των Σπονδυλωτών: ιχθύες, αμφίβια, ερπετά, πτηνά, θηλαστικά, πρωτεύοντα
<p>Εργαστήριο</p> <ul style="list-style-type: none">• Εντοπισμός θέσης και κατασκευή χάρτη• Ανάλυση και ερμηνεία κοκκομετρικών δεδομένων

- Ερμηνεία παλαιοπεριβαλλοντικών δεδομένων
- Μελέτη απολιθωμάτων
- Γνωριμία και εξοικείωση με μερικές από τις πιο σημαντικές και κοινές ομάδες οργανισμών που συναντάμε ως απολιθώματα και οι οποίες εμφανίστηκαν και κυριάρχησαν κατά τη διάρκεια του Φανεροζωικού Μεγαϊώνα.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.	Στην τάξη (πρόσωπο-με-πρόσωπο).	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη Διδασκαλία Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδασκαλία και εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών (power point, pdf) Επικοινωνία με τη χρήση της πλατφόρμας e-class. Ψηφιακή διάθεση όλων των διαλέξεων και των εργαστηριακών ασκήσεων.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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. 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	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις (13 εβδομάδες)	2X13 = 26 (ώρες)
	Εργαστηριακή άσκηση (13 εβδομάδες)	2X13 = 26 (ώρες)
	Αυτοτελής μελέτη	25 (ώρες)
	Επεξεργασία και Συγγραφή ασκήσεων	23 (ώρες)
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	100
	Σύνολο Μαθήματος	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Θεωρία Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική Τελική Εξέταση: γραπτή, διαβαθμισμένης δυσκολίας, που μπορεί να περιλαμβάνει Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Προβλήματα-ασκήσεις. Κλίμακα Βαθμολογίας: 0-8. II. Εργαστήριο Αξιολόγηση της συμμετοχής και επίδοσης των εκπαιδευομένων στις ασκήσεις που τους δίδονται στη διάρκεια του εξαμήνου μέσα από γραπτές αναφορές για κάθε εργαστηριακή άσκηση. Κλίμακα Βαθμολογίας (συνολική): 0-2 Ο τελικός βαθμός του μαθήματος είναι το άθροισμα των βαθμών της Θεωρίας και του Εργαστηρίου. Ελάχιστος Προβιβάσιμος Βαθμός: 5	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Σημειώσεις Διδασκόντων και Παρουσιάσεις διαλέξεων σε ψηφιακή πλατφόρμα
- Γεωργιάδου-Δικαιούλια, Ε., Συμεωνίδης, Ν.Κ., Θεοδόρου, Γ.Ε., 2003, Παλαιοντολογία, ΜΕΡΟΣ Α.

Εκδόσεις - Γραφικές Τέχνες ΓΚΕΑΜΠΕΣΗΣ ΑΝΤ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ

- Γεωργιάδου-Δικαιούλια, Ε., Συμεωνίδης, Ν.Κ., Θεοδώρου, Γ.Ε., 2003, Παλαιοντολογία, ΜΕΡΟΣ Β. Εκδόσεις - Γραφικές Τέχνες ΓΚΕΑΜΠΕΣΗΣ ΑΝΤ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
- Γεωργιάδου-Δικαιούλια, Ε., Συμεωνίδης, Ν.Κ., Θεοδώρου, Γ.Ε., 2003, Παλαιοντολογία, ΜΕΡΟΣ Γ. Εκδόσεις - Γραφικές Τέχνες ΓΚΕΑΜΠΕΣΗΣ ΑΝΤ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
- Κούφος, Γ., 2004, Παλαιοντολογία σπονδυλωτών, Ζήτη.
- Prothero, R.D., 1998, *Bringing fossils to life: An introduction to palaeobiology*, WCB/McGraw-Hill
- Clarkson, E., 1998, *Invertebrate Palaeontology and evolution*, Wiley-Blackwell
- Benton M.J., 2005, *Vertebrate Paleontology*, Blackwell Science Ltd
- Benton M. J., Harper D., A.T., 2009, *Introduction to Paleobiology and the Fossil Record*, Wiley-Blackwell, Chichester.
- Levin, H., 2013, *The Earth through time*, Wiley
- Κωστόπουλος, Δ., Κουφός, Γ., 2015. *Η εξέλιξη του έμβιου κόσμου: χορδωτά*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/1909>
- Ζαμπετάκη Λέκκα, Α., Αντωναράκου, Α., Ντρίνια, Χ., Τσουρού, Θ., Di Stefano, A., Baldassini, N., 2015. *Η μικροπαλαιοντολογία και οι εφαρμογές της*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/3435>

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Geology
- Paleoclimatology Paleoecology Paleogeography