

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) Γενικά

Σχολή:	Κοινωνικών Επιστημών			
Τμήμα:	Γεωγραφίας			
Επίπεδο Σπουδών:	Προπτυχιακό			
Κωδικός Μαθήματος:	ΓΕΩ 210	Εξάμηνο σπουδών:	Δ	
Τίτλος Μαθήματος:	Εισαγωγή στη Γεωλογία			
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες		
Διάλεξη:	3			
			<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	5
Τύπος Μαθήματος:	KEY (Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον)			
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Κανένα			
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική			
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι			
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&amp;lesson=210">https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&amp;lesson=210</a>			

### (2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Η Γεωλογία είναι η θεμελιώδης των Γεωεπιστημών. Σκοπός του μαθήματος 'Εισαγωγή στη Γεωλογία' είναι μία σαφής και κατανοητή περιγραφή της σύστασης, των δομών και των γεωλογικών διεργασιών (ενδογενών και εξωγενών) που λαμβάνουν χώρα στον πλανήτη από το σχηματισμό της γης. Παρουσιάζονται οι υπάρχουσες γνώσεις και σύγχρονες ερευνητικές μέθοδοι μελέτης για την ερμηνεία των διάφορων γεωλογικών φαινομένων που συνεχίζονται μέχρι σήμερα. Οι φοιτητές/τριες θα αποκτήσουν βασικές γεωλογικές γνώσεις για την κατανόηση των κύριων γεωλογικών διαδικασιών και του τρόπου που αυτές αλληλεπιδρούν με τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Ειδικοί στόχοι περιλαμβάνουν την κατανόηση (α) του εσωτερικού της Γης και των διαδικασιών σχηματισμού των μεγάλων γεωλογικών δομών (πετρώματα, ορυκτά, φυσικοί πόροι), (β) τις αλληλεπιδράσεις του συστήματος λιθόσφαιρα - υδρόσφαιρα - ατμόσφαιρα - βιόσφαιρα, (γ) των τρόπων με τους οποίους η γεωλογία επηρεάζει την καθημερινή ζωή (φυσικοί κίνδυνοι π.χ. σεισμοί, πλημμύρες, κατολισθήσεις). Οι αποκτηθείσες γεωλογικές γνώσεις των φοιτητών μπορούν να βρουν εφαρμογή στο ευρύτερο φάσμα των γεωτεχνικών και περιβαλλοντικών επιστημών.

#### Γενικές Ικανότητες

1. Αυτόνομη εργασία
2. Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
3. Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
4. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα προσφέρει μία εισαγωγή στις Γεωεπιστήμες παρουσιάζοντας τις βασικές γεωλογικές δομές και διεργασίες, αλλά και τις επικρατούσες γεωλογικές θεωρίες για την ερμηνεία της εξέλιξης της γης μέσα στο

χρόνο. Οι θεματικές ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν: Δομή του εσωτερικού της Γης. Λιθοσφαιρικές πλάκες. Μηχανισμός γένεσης σεισμών & σεισμικά κύματα. Μέγεθος και ένταση σεισμών. Σεισμικότητα του ελλαδικού χώρου. Ηφαιστειότητα, Ηφαίστεια του ελλαδικού χώρου. Πετρώματα (Πυριγενή, Ιζηματογενή, Μεταμορφωμένα). Τεκτονική Γεωλογία (ρήγματα, πτυχές). Γεωλογικός κύκλος. Ορογενετικά συστήματα. Συνοπτική γεωλογική ιστορία της Ελλάδας και της Ευρώπης. Παλαιοκλιματολογία - Παγετώδεις περίοδοι. Αποσάθρωση, Διάβρωση, Καρστικά φαινόμενα. Απολιθώματα. Γεωλογικοί αιώνες. Ορυκτές πρώτες ύλες (μεταλλεύματα, ενεργειακά - λατομικά - βιομηχανικά ορυκτά). Ορυκτός πλούτος της Ελλάδας: Πετρέλαιο, Άνθρακας, Γεωθερμική ενέργεια.

#### (4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

<b>Τρόπος Παράδοσης:</b>	Με φυσική παρουσία	
<b>Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας &amp; Επικοινωνιών:</b>	Ηλεκτρονική επικοινωνία με τους φοιτητές. Υποστήριξη της μαθησιακής διδασκαλίας με χρήση power point.	
<b>Οργάνωση Διδασκαλίας:</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διάλεξη	39
	Εκπόνηση εργασιών	40
	Μη επιβλεπόμενη μελέτη	48
	Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις	3
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>130</b>
<b>Αξιολόγηση Φοιτητών</b>	Γραπτή εξέταση (70%) και εργασία (30%)	

#### (5) Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Παπανικολάου Δ. και Σιδέρης Χ., 2007: Γεωλογία Η Επιστήμη της Γης. Εκδ. Πατάκη, Αθήνα Δούτσος Θ., 2000: Γεωλογία: Αρχές και Εφαρμογές, Leader Books, Αθήνα.
2. Μουντράκης, Δ., 2010: Γεωλογία και Γεωτεκτονική Εξέλιξη της Ελλάδας, University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
4. Παυλίδης, Σ., 2003: Γεωλογία των σεισμών, University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
6. Fletcher C., 2010: Physical Geology: The Science of Earth. Wiley & Sons, Inc.
8. Lutgens, F.K., Tarbuck E.J. and Tasa D, 2011: Essentials of Geology. Prentice Hall (11th Edition), New Jersey.
10. Tarbuck EJ, Lutgens F, Tasa D, 2007: Earth: An Introduction to Physical Geology. Prentice Hall (9th Edition), New Jersey.