

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΜΟΠ403	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Δ
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>	5	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	<i>Υποχρεωτικό, ειδικού υποβάθρου</i>		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	ΟΧΙ		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://mre.uowm.gr/wp-content/uploads/sites/6/2019/07/%CE%9C%CE%9F%CE%A0403.pdf">https://mre.uowm.gr/wp-content/uploads/sites/6/2019/07/%CE%9C%CE%9F%CE%A0403.pdf</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>  <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Περιγράφουν και να αναγνωρίζουν τις γεωλογικές δομές.</li> <li>✓ Γνωρίζουν και να κατανοούν τη χρήση της γεωλογικής πυξίδας σε συνδυασμό με τοπογραφικούς-γεωλογικούς χάρτες.</li> <li>✓ Ερμηνεύουν και να αναλύουν το γεωλογικό χάρτη κατασκευάζοντας απλούς δομικούς χάρτες.</li> <li>✓ Κατασκευάζουν απλές γεωλογικές τομές με χρήση δομικών γραμμών ή μετρήσεων γεωλογικών επιφανειών ή δεδομένων γεωτρήσεων.</li> <li>✓ Πραγματοποιούν απλούς γεωμετρικούς υπολογισμούς σε γεωλογικούς χάρτες και τομές.</li> </ul>

- ✓ Συνθέτουν τη γεωλογική ιστορία μιας χαρτογραφημένης περιοχής.
- ✓ Κάνουν γεωμετρική χαρτογράφηση.

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Το μάθημα αποσκοπεί:

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Είδη θεματικών γεωλογικών χαρτών. Στοιχεία τοπογραφικού χάρτη. Στοιχεία γεωλογικού χάρτη. Γεωλογική πυξίδα και προσανατολισμός επίπεδων και γραμμικών στοιχείων. Δομικές ισοϋψείς γραμμές – δομικοί χάρτες. Πρόβλημα των «τριών σημείων». Ερμηνεία και ανάλυση γεωλογικών χαρτών σε περιοχές κεκλιμένων στρωμάτων, ασυμφωνιών, ρηγμάτων, πτυχών. Μέθοδοι κατασκευής απλών γεωλογικών τομών με διάφορες τεχνικές. Γεωμετρικοί υπολογισμοί σε γεωλογικούς χάρτες και τομές. Γεωλογική χαρτογράφηση με γεωμετρική μέθοδο. Σχετική χρονολόγηση – γεωλογική ιστορία περιοχής του χάρτη.
- Εργαστηριακές ασκήσεις: Ερμηνεία και ανάλυση γεωλογικών χαρτών και κατασκευή γεωλογικών τομών (κεκλιμένα στρώματα, ασυμφωνίες, ρήγματα, πτυχές). Πρόβλημα των «τριών σημείων». Γεωλογική χαρτογράφηση με γεωμετρική μέθοδο. Μετρήσεις με γεωλογική πυξίδα.

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	ΝΑΙ	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> 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,	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	55
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	30
	Ασκήσεις υπαίθρου	10
	Αυτοτελής μελέτη	30

<p>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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>		
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p><b>Γλώσσα Αξιολόγησης:</b> ελληνική</p> <p><b>Μέθοδοι αξιολόγησης:</b> <b>Θεωρία:</b> Γραπτή τελική εξέταση 60% (Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων). <b>Εργαστήριο:</b> Επίλυση Προβλημάτων 40%</p>	

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barnes J. (1995). "Basic Geological Mapping". England, 133pp.</li> <li>• Bennison G.M., Moseley K.A. (1997). "GEOLOGICAL STRUCTURES AND MAPS". 6<sup>th</sup> ed. The Bath Press, UK, 129pp.</li> <li>• Bolton T. (1989). "Geological Maps. Their Solution and Interpretation". Cambridge University Press, 144pp.</li> <li>• Boulter C.A. (1989). "Four Dimensional Analysis of Geological Maps. Techniques of Interpretation". John Wiley &amp; Sons, Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore, 296pp.</li> <li>• Butler B.C.M., Bell J.D. (1990). "Interpretation of Geological Maps". (Longman earth science series), Longman Singapore Publishers Pte Ltd, 236pp.</li> <li>• Davis G.H., Reynolds S.J. (1996). "Structural Geology of rocks and regions". 2<sup>nd</sup> ed., John Wiley &amp; sons, Inc, 776pp.</li> <li>• Lisle R. (1988). "Geological Structures and Maps". Elsevier, 106pp.</li> <li>• Powell D. (1994). "Interpretation of Geological Structures through Maps". Longman Singapore Publishers Pte Ltd, 176pp.</li> <li>• Maltman A. (1990). "Geological maps. An introduction". Open University Press, 184pp.</li> <li>• Rowland S.M., Duebendorfer E.M., Schiefelbein I.M. (2007). "Structural Analysis and Synthesis. A Laboratory Course in Structural Geology". 3rd ed., Maldon, Oxford, Carlton: Blackwell publishing, 300pp.</li> <li>• Simpson B. (1968). "GEOLOGICAL MAPS". PERGAMON PRESS, 98pp.</li> <li>• Spencer E.W. (1993). "GEOLOGIC MAPS. A practical guide to the interpretation and preparation of geologic maps". Washington and Lee University. Macmillan Publishing Company, New York, 150pp.</li> <li>• Weijermars R. (1997). "Structural Geology and Map Interpretation". Amsterdam: Alboran Science Publishing. 297pp.</li> <li>• Μουντράκης Μ. Δ. (2020). «Γεωλογία και γεωτεκτονική εξέλιξη της Ελλάδας». 2η έκδοση, UNIVERSITY STUDIO PRESS, 324 σελ.</li> </ul> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geology</li> <li>• Geological Journal</li> <li>• Geological magazine</li> <li>• Geomorphology</li> <li>• Geosciences</li> <li>• Journal of Geosciences</li> <li>• Journal of Structural Geology</li> <li>• The Journal of Geology</li> </ul>
---