

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΜΟΠ402	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Δ
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΚΟΙΤΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ		
<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>	4	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Υποχρεωτικό, ειδικού υποβάθρου		
<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%A0402.pdf">https://mre.uowm.gr/wp-content/uploads/sites/6/2019/07/%CE%9C%CE%9F%CE%A0402.pdf</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

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.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- ✓ Είναι εξοικειωμένος με τις έννοιες που σχετίζονται με την κοιτασματολογική έρευνα.
- ✓ Να γνωρίζει τους διάφορους τύπους και κατηγορίες κοιτασμάτων, οι οποίοι συνδέονται με τον τρόπο σχηματισμού, ηλικία, τεκτονισμό, ορυκτολογική σύνθεση.
- ✓ Να έχει την ικανότητα να αναλύει και να συνθέτει τις διαδικασίες εντοπισμού κοιτασμάτων σε ηπειρωτικά και ωκεάνια περιβάλλοντα.
- ✓ Να είναι Ικανός να κάνει εκτίμηση της οικονομικής βιωσιμότητας ενός κοιτάσματος, βάσει τρεχουσών χρηματοοικονομικών δεδομένων.
- ✓ Να είναι πλήρως ενήμερος σχετικά με τα υπάρχοντα βεβαιωμένα αλλά και δυνατά

- κοιτάσματα στον ελλαδικό χώρο και τις δυνατές τους χρήσεις.
- ✓ Να είναι γνώστης σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια της βιώσιμης εξόρυξης και εκμετάλλευσης των ορυκτών πρώτων υλών.

#### 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

- Εισαγωγικά στοιχεία: ορισμοί – έννοιες, Μορφές και ιστοί κοιτασμάτων, Τρόποι δημιουργίας κοιτασμάτων, Παράγοντες που επιδρούν στο σχηματισμό κοιτασμάτων, Εκμεταλλευσιμότητα κοιτασμάτων –Δείκτες Εκμεταλλευσιμότητας, Μαγματικές συγκεντρώσεις: Υδρομαγματικά – Υδροθερμικά – Υποφαισειακά – Ηφαιστειογενή, Αποθέσεις αέριων ατμίδων, Διαδικασία υποθαλάσσιας ατμιδικής και ηφαιστειακής δράσης, Κοιτάσματα από μεταμόρφωση, Μετασωμάτωση επαφής, Ηφαιστειοϊζηματογενή κοιτάσματα, Υπολειμματικές και μηχανικές συγκεντρώσεις, Οξειδωση και υπεργενετικός εμπλουτισμός, Εξάτμιση, Χημική και Βιοχημική ιζηματογένεση, Μη Ενεργειακές Ορυκτές Πρώτες Ύλες στην Ελλάδα, Ενεργειακές Πρώτες Ύλες στην Ελλάδα, Κρίσιμα και Στρατηγικά Ορυκτά, Θεσμικό και Αναπτυξιακό Πλαίσιο της Ευρώπης επί των Ορυκτών Πρώτων Υλών, Αναπτυξιακές Δυνατότητες στον Μεταλλευτικό Τομέα, Οδικός Χάρτης Βιώσιμης Ανάπτυξης, Ο Ρόλος των Τοπικών Κοινωνιών, Ασκήσεις Υπαίθρου.
- Εργαστήριο: Μακροσκοπική περιγραφή και ιδιότητες των ορυκτών/κοιτασμάτων (μεταλλικών και μη μεταλλικών). Περιγραφή και ταυτοποίηση/παραγένεση των κυριότερων μεταλλικών ορυκτών στο μεταλλογραφικό μικροσκόπιο.

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

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	<i>Πρόσωπο με πρόσωπο</i>
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<b>ΝΑΙ</b>

<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	
	<p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.            Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; 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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
Διαλέξεις		65
Εργαστηριακές Ασκήσεις		35
Αυτοτελής μελέτη		25
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<b>Γλώσσα Αξιολόγησης: ελληνική</b>	
<p>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>Μέθοδοι αξιολόγησης:  <b>Θεωρία: Γραπτή τελική εξέταση 60% (Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων).</b>  <b>Εργαστήριο: Προφορική Εξέταση, Γραπτή Εξέταση 40%</b></p>	

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Χαραλαμπίδης Γ. (2016). «Γενική Κοιτασματολογία». Εκδόσεις ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε. 382 σελ.</li> <li>Prasad U. (2006). "Economic Geology: Economic Mineral Deposits". 2nd ed., CBS PUBLISHERS AND DISTRIBUTORS PVT LTD, 300pp.</li> <li>Ridley J. (2013). "Ore Deposits Geology". CAMBRIDGE UNIVESITY PRESS</li> <li>Walter L. Pohl (2011). "Economic Geology Principles and Practice". WILEY-BLACKWELL, 695pp.</li> </ul> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Economic Geology, GeoScience world</li> <li>Journal of Economic Geology, Ferdowsi University of Mashhad</li> <li>Mineral economics, Springer</li> <li>Mineraliun Deposita, Springer</li> <li>Ore Geology Reviews, Elsevier</li> </ul>
---