

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΟΠ602	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Παραδόσεις και Εργασίες	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://mre.uowm.gr/wp-content/uploads/sites/6/2019/07/%CE%9C%CE%9F%CE%A0602.pdf		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <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"> • 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 		
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι ο φοιτητής να ακολουθεί τους κανόνες της νομοθεσίας για την ασφάλεια και υγεία και να αναπτύσσει μια φιλοσοφία πρόληψης και μείωσης ατυχημάτων στο χώρο εργασίας. Σημαντική επίσης είναι η εφαρμογή του μεταλλευτικού δικαίου στη λειτουργία των έργων.</p>		
<p>Γενικές Ικανότητες <i>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;</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i> <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i> <i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i> <i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i> <i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i> <i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i> <i>.....</i> <i>Άλλες...</i> </td> </tr> </table>	<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i> <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i> <i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i> <i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i> <i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i> <i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i> <i>.....</i> <i>Άλλες...</i>
<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i> <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i> <i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i> <i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i> <i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i> <i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i> <i>.....</i> <i>Άλλες...</i>	

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να:

- αντιληφθούν την αξία της προστασίας, της ασφάλειας και της υγείας, στην ευημερία των ανθρώπων και τους κινδύνους στο εργασιακό περιβάλλον.
- κατανοήσουν την αναγκαιότητα βελτίωσης των συνθηκών εργασίας και της μείωσης των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.
- αξιολογήσουν τον κίνδυνο για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων στους χώρους εργασίας των υπόγειων και υπαίθριων τεχνικών έργων.
- εμβαθύνουν στην πρόληψη των ατυχημάτων σχεδιάζοντας και λαμβάνοντας όλα τα αναγκαία μέτρα εντός της επιχείρησης, για την εξάλειψη ή μείωση των επαγγελματικών κινδύνων.
- διακρίνουν τον επαγγελματικό κίνδυνο
- χρησιμοποιούν τα ενδεδειγμένα ΜΑΠ για κάθε περίπτωση
- γνωρίζουν τις προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στα μεταλλευτικά και υπόγεια και υπαίθρια έργα.
- κατανέμουν ορθά την εκρηκτική ύλη ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του πετρώματος.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Βασικές έννοιες και ορισμοί ασφάλειας και υγείας, Κίνδυνος και αβεβαιότητα, αντίληψη του κινδύνου, ανάλυση κινδύνου για την υγεία εργαζομένων (σκόνες, χημικές ουσίες, θόρυβος, δονήσεις, μικροκλιματικό περιβάλλον, φωτισμός, ακτινοβολίες). Ανάλυση κινδύνων για την ασφάλεια των εργαζομένων (μηχανολογικός εξοπλισμός, ηλεκτρισμός, διακίνηση φορτίων, εκσκαφές, εκρηκτικές ύλες). Μοντέλα ανθρώπινου λάθους 1ης και 2ης γενιάς. Μοντέλα ατυχημάτων (διαδοχής, επιδημιολογικά, συστημικά). Νομοθεσία ασφάλειας και υγείας. Μεταλλευτικοί κίνδυνοι κατά USBM. Σχεδιασμός ασφαλών εγκαταστάσεων. Υπαίθρια και υπόγεια εργοτάξια.

Εργαστηριακές ασκήσεις: α) ενόργανες μετρήσεις σκόνης και ινών στο περιβάλλον εργασίας, β) μέτρηση θορύβου ακτινοβολιών στο χώρο εργασίας, γ) μέτρηση επιβλαβών αερίων, υγρών, στερεών, ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και φωτισμού, δ) Ανάλυση ατυχημάτων με μοντέλα δέντρου, ε) χρήση ειδικού λογισμικού για βλαπτικούς παράγοντες.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Στην τάξη και εξ αποστάσεως με τηλεεκπαίδευση</p>																	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση ΤΠΕ. (Διαφανοσκόπιο και προβολικό) Υποστήριξη μαθησιακής διδασκαλίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class, ZOOM και πλατφόρμας Moodle. Αξιοποίηση τηλεεκπαίδευσης και διαδικτύου.</p>																	
<p>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</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="647 1688 970 1749">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="983 1688 1305 1749">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="647 1749 970 1783">Παραδόσεις, διαλέξεις</td> <td data-bbox="983 1749 1305 1783">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1783 970 1845">Εργαστηριακές ασκήσεις, Εργασίες</td> <td data-bbox="983 1783 1305 1845">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1845 970 1910">Εκπαιδευτική εκδρομή/ μικρές ατομικές εργασίες</td> <td data-bbox="983 1845 1305 1910">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1910 970 1944">Αυτοτελής μελέτη</td> <td data-bbox="983 1910 1305 1944">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1944 970 1977"> </td> <td data-bbox="983 1944 1305 1977"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1977 970 2011"> </td> <td data-bbox="983 1977 1305 2011"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 2011 970 2045"> </td> <td data-bbox="983 2011 1305 2045"> </td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Παραδόσεις, διαλέξεις	40	Εργαστηριακές ασκήσεις, Εργασίες	40	Εκπαιδευτική εκδρομή/ μικρές ατομικές εργασίες	10	Αυτοτελής μελέτη	30							
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																	
Παραδόσεις, διαλέξεις	40																	
Εργαστηριακές ασκήσεις, Εργασίες	40																	
Εκπαιδευτική εκδρομή/ μικρές ατομικές εργασίες	10																	
Αυτοτελής μελέτη	30																	

ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS		
	Σύνολο Μαθήματος	120
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <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>I. Γραπτή τελική εξέταση (50%)</p> <p>II. Εργαστηριακή Εργασία (40%)</p> <p>III. Μικρές ατομικές εργασίες εξάσκησης (10%)</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stranks, J., 2016. Αδάμ, Κ., Ναθαναήλ, Δ.(επιστημονική επιμ). Μάνατζμεντ ασφάλεια και υγείας των εργαζομένων. Εκδόσεις Rossili Αθήνα, 2016 2. Ανδρεάδης Π., και Παπαϊωάννου Γ., «Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένου: Οδηγός τεχνικού ασφαλείας», Εκδόσεις Ίων, 3η εκδ., 2004. 3. Μουτσοπούλου Α., «Συστηματική διαχείριση υγιεινής και ασφάλειας στα τεχνικά έργα», Εκδόσεις Τζιόλα, 2007. 4. Ζευγώλης Ν..Ε., «Ασφάλεια στη βιομηχανία», Εκδόσεις Ίων, 2017. <p><u>Ξενόγλωσση</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hartman H. "Introductory Mining Engineering" New York 2nd Edition 2002. 2. Ridley J., Channing J., "Safety at work", 3rd edition, pub. Elsevier, 1999. <p><u>Διαδικτυακές Πηγές:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. www.latomet.gr Γενική Διεύθυνση Ορυκτών πρώτων υλών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ). 2. www.elinyae.gr Ταργουτζίδης Α., Βαγιόκας Ν., «Τεχνικά έργα: Βασικοί κίνδυνοι και μέτρα προφύλαξης», Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, 1η εκδ., Αθήνα, 2004. 3. www.elinyae.gr Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Κ.Μ.Λ.Ε.) https://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia/ya-d7aoik-1205022232011-fek-1227b-1462011
