

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Ε.Υ.6
«ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ»
(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Γεωτεχνικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακός Κύκλος Σπουδών		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ε.Υ.6	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Αντιμετώπιση Υδρολογικών καταστροφών και έργα – μέθοδοι προστασίας		
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	
Διαλέξεις	2		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	3		
Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας	5	4	
<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, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Υδρογεωμορφολογία και υδρολογικές καταστροφές (D.Υ.2)		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά / Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Προσφέρεται		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.for.ihu.gr/pdf/lessonGr/Αντιμετώπιση%20Υδρολογικών%20καταστροφών%20και%20έργα%20-%20μέθοδοι%20προστασίας.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> <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>Το μάθημα διδάσκει τις βασικές μέθοδοι για την σωστή διαχείριση χειμάρρων και υδρολογικών καταστροφών σε επίπεδο λεκανών απορροής στον Ελλαδικό χώρο. Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των υδρολογικών διαδικασιών των χειμάρρων και των υδρολογικών καταστροφών, η σωστή διαχείρισή τους για την αξιοποίηση τους και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων από χειμάρρους και υδρολογικές καταστροφές.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρία θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διευθέτηση χειμάρρων • Καταστολή υδρολογικών καταστροφών • Αξιοποίηση των χειμάρρων • Ελαχιστοποίηση των κινδύνων από χειμάρρους και υδρολογικές καταστροφές

- Τεχνικά έργα προστασίας και αξιοποίησης
- Φυτοτεχνικά και Αγροτεχνικά έργα
- Κατάρτιση ολοκληρωμένου σχεδίου επέμβασης για τον έλεγχο των ορεινών επιφανειακών υδάτων και την καταστολή υδρολογικών καταστροφών.

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...

.....

Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Κατανόηση των αρχών και των συστημάτων του υδρονομικού ελέγχου, συστημάτων προστατευτικής διευθέτησης, κατάρτιση ολοκληρωμένου σχεδίου επέμβασης για τον έλεγχο των ορεινών επιφανειακών υδάτων και των υδρολογικών καταστροφών, έλεγχος του νερού για αποτροπή της πλημμυρογένεσης σε πεδινή περιοχή. Έμφαση δίνεται στα Υδρονομικά έργα, στις κατηγορίες φραγμάτων ελέγχου, στα μέρη του φράγματος, στις μορφές φραγμάτων, στα γεωφράγματα ελέγχου, στα λοιπά τεχνικά έργα ελέγχου, στα αγροτεχνικά, στα φυτοτεχνικά, στα υλικά δόμησης των τεχνικών έργων ελέγχου, στις δρώσες δυνάμεις και τάσεις, στη φόρτιση, στην ευστάθεια, στη διαστασιολόγηση των έργων ελέγχου. Προδιαγραφές και απαιτήσεις εκπόνησης των μελετών και των κατασκευών των έργων διευθέτησης και ελέγχου ορεινών υδάτων και των υδρολογικών καταστροφών.

Λέξεις Κλειδιά: Αξιοποίηση χειμάρρων, Καταστολή υδρολογικών καταστροφών, Τεχνικά έργα, Φυτοτεχνικά έργα, Αγροτεχνικά έργα, ολοκληρωμένο σχέδιο επέμβασης.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο													
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές Χρήση Τ.Π.Ε. στην Αξιολόγηση των Φοιτητών													
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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="667 411 1040 474">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1040 411 1289 474">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="667 474 1040 510">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1040 474 1289 510">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 510 1040 546">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1040 510 1289 546">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 546 1040 611">Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες</td> <td data-bbox="1040 546 1289 611">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 611 1040 646">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1040 611 1289 646">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 646 1040 682">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1040 646 1289 682">100</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	20	Εργαστηριακές Ασκήσεις	25	Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες	30	Αυτοτελής Μελέτη	25	Σύνολο Μαθήματος	100
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	20													
Εργαστηριακές Ασκήσεις	25													
Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες	30													
Αυτοτελής Μελέτη	25													
Σύνολο Μαθήματος	100													
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης Εργαστηριακή Εργασία													

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

1. Διευθετήσεις Υδατορρεύματος, (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 18548763), Τύπος: Σύγγραμμα, Δερμίσσης Β., 2010, ΤΖΙΟΛΑ, ISBN: 978-960-418-296-1
2. Φυσικές & Τεχνολογικές Καταστροφές, (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 7632457), Τύπος: Σημειώσεις, Ευθύμης Λέκκας, 2000