

1.ΓΕΝΙΚΑ			
ΣΧΟΛΗ		Σχολή Γεωπονικών Επιστημών	
ΤΜΗΜΑ		Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος (τΓΙΥΠ)	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		Προπτυχιακό	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΔΥ0933	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ 10°
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ	
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		2 Θ + 1 Α	4
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			
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 - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων			
Η ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων σε ό,τι αφορά ζητήματα των φυσικών καταστροφών (φυσικών και τεχνολογικών) σε ένα περιβάλλον όπου η συχνότητα και η επιδεινώσή τους, λόγω κλιματικής αλλαγής είμαι εμφανέστερα σήμερα σε σχέση με το παρελθόν. Το συγκεκριμένο μάθημα θα βοηθήσει τον φοιτητή να προχωρήσει στην κατανόηση των εννοιών των φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών, καθώς επίσης και στην πρόληψη, αντιμετώπιση και έγκαιρη πρόγνωση τους.			
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 Σχεδιασμός και διαχείριση έργων		Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία	
3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ			
i. Εισαγωγή: Καταστροφές & Περιβάλλον, Διαστάσεις Καταστροφών, Αντίληψη & Εκτίμηση του Κινδύνου, Προσαρμογή στις Καταστροφές ii. Γεωλογικές Καταστροφές: Σεισμοί, Ηφαιστειακή Δραστηριότητα, Κατολισθήσεις iii. Υδρολογικές Καταστροφές: Ποτάμιες Πλημμύρες, Διάβρωση, Στερεομεταφορά και Απόθεση Υλικών iv. Παράκτιες Καταστροφές: Άνοδος της Μ.Σ.Θ., Παλιρροϊκές Μεταβολές, Παράκτια Διάβρωση, Κύματα Τσουνάμι v. Μετεωρολογικές Καταστροφές: Λειψυδρία, Ξηρασία, Ερημοποίηση vi. Καιρικές Καταστροφές: Ανεμοστρόβιλοι, Κυκλώνες, Τυφώνες vii. Φυσικές & Αστικές Πυρκαγιές viii. Τεχνολογικές Καταστροφές ix. Σχεδιασμός & Άμεση Δράση x. Καταστροφές και Κοινωνικά – Οικονομικά Συστήματα. xi. Σύγχρονα Συστήματα Έγκαιρης Πρόγνωσης			

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	Εξειδικευμένο λογισμικό ανάλυσης δεδομένων, υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
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	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	26
	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	13
	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	21
	ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
	ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΜΕΛΕΤΗ	36
	ΕΞΕΤΑΣΗ	4
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά ECTS)	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.	Γραπτή τελική εξέταση με: Α) Εξέταση Θεωρίας με Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής (Μονάδες 6) και Β) Εξέταση Ασκήσεων με Επίλυση Άσκησης (Μονάδες 4) Σύνολο (Μονάδες 10) Το μάθημα είναι ενιαίο (Θεωρία και Ασκήσεις) και προκύπτει ένας συνολικός βαθμός
5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		
Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:	- Λέκκας Ε. (2000). Φυσικές & Τεχνολογικές Καταστροφές. Εκδόσεις Access Pre-Press, Αθήνα, ISBN: 960-903-290-7. - Ψιλοβίκος Α. (2020). Υδατικοί Πόροι. Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσ/νίκη, ISBN: 978-960-418-602-0. - Ψιλοβίκος Α. (2022). Οικοϋδραυλική. 2^η Έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσ/νίκη, ISBN: 978-960-418-980-9.	