



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΜΣ «ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ &
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ»

A9.
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

2025

ΜΑΘΗΜΑΤΑ 1^{ΟΥ} ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP01	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βασικές αρχές πολιτικής προστασίας και διαχείρισης καταστροφών		
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
<i>Διαλέξεις</i>		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει:

- Να κατανοεί τις βασικές αρχές και το θεσμικό πλαίσιο της πολιτικής προστασίας σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.
- Να αναγνωρίζει τους κύριους φυσικούς, τεχνολογικούς και ανθρωπογενείς κινδύνους, καθώς και τις επιπτώσεις τους στο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον.
- Να εξοικειωθεί με τις διαδικασίες σχεδιασμού και εφαρμογής στρατηγικών διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών.
- Να αναπτύξει δεξιότητες λήψης αποφάσεων σε κρίσιμες καταστάσεις, λαμβάνοντας υπόψη επιστημονικά δεδομένα και επιχειρησιακές ανάγκες.
- Να μπορεί να εφαρμόζει σύγχρονες μεθοδολογίες και τεχνολογίες για την παρακολούθηση, πρόληψη και αντιμετώπιση καταστροφών (GIS, συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης, μοντέλα διακινδύνευσης).
- Να συνεργάζεται αποτελεσματικά σε διεπιστημονικά και διεθνή περιβάλλοντα, συμβάλλοντας στον σχεδιασμό και την υλοποίηση σχεδίων πολιτικής προστασίας.
- Να επιδεικνύει κοινωνική, ηθική και επαγγελματική υπευθυνότητα στη διαχείριση κρίσεων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.
- Να αναλύει και να αξιολογεί πραγματικές περιπτώσεις καταστροφών, εξάγοντας χρήσιμα συμπεράσματα για τη βελτίωση των πολιτικών και των μέτρων αντιμετώπισης.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	επαγωγικής σκέψης
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- 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 διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στους συμμετέχοντες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την κατανόηση, την ανάλυση και την αποτελεσματική διαχείριση των καταστροφών, καθώς και την εφαρμογή στρατηγικών πρόληψης, ετοιμότητας, αντίδρασης και αποκατάστασης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιο συγκεκριμένα, οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

- Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση: Να ευαισθητοποιήσει τους συμμετέχοντες για τη σημασία της πολιτικής προστασίας και την ανάγκη πρόληψης και ετοιμότητας απέναντι σε φυσικές, τεχνολογικές και ανθρωπογενείς καταστροφές.
- Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Διαχείρισης Κρίσεων: Να προετοιμάσει τους συμμετέχοντες για την αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων σε περιόδους καταστροφών, με την εφαρμογή επιχειρησιακών σχεδίων και συντονισμού των αρμόδιων φορέων και υπηρεσιών.
- Κατανόηση του Νομοθετικού Πλαισίου και των Διεθνών Κανονισμών: Να εξηγήσει το νομικό πλαίσιο που διέπει την πολιτική προστασία και τη συνεργασία σε διεθνές επίπεδο για την αντιμετώπιση καταστροφών και την παροχή βοήθειας.
- Εφαρμογή Καινοτόμων Τεχνολογιών: Να αναδείξει τη σημασία της χρήσης νέων τεχνολογιών (όπως GIS, δορυφορικές εικόνες, drones κ.λπ.) στη διαχείριση καταστροφών και την παρακολούθηση φυσικών φαινομένων.
- Ανάπτυξη Στρατηγικών Αποκατάστασης: Να εξοπλίσει τους συμμετέχοντες με τις γνώσεις για την αποκατάσταση των πληγέντων περιοχών και την υποστήριξη των πληγέντων κοινοτήτων μετά την καταστροφή.
- Δημιουργία Συνεργασιών και Δικτύων: Να ενισχύσει την ανάγκη για συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς, ΜΚΟ και άλλους φορείς που εμπλέκονται στην πολιτική προστασία και την παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας.

Ενδεικτικά, το περιεχόμενο του μαθήματος μπορεί να έχει τις εξής ενότητες:

- Εισαγωγή στην Πολιτική Προστασία
- Κατηγορίες Καταστροφών και Κίνδυνοι
- Πρόληψη και Ετοιμότητα
- Αντίδραση και Διαχείριση Κρίσεων
- Αποκατάσταση και Αξιολόγηση
- Εθελοντισμός και Κοινωνική Συμμετοχή
- Νέες Τεχνολογίες στην Πολιτική Προστασία
- Διεθνής Συνεργασία στην Πολιτική Προστασία

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές a. ψηφιακές διαφάνειες b. βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail

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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Εργασία</td><td>60</td></tr> <tr> <td>Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td><td>78</td></tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>180</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργασία	60	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78	Εξετάσεις	3	Σύνολο Μαθήματος	180
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	39												
Εργασία	60												
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78												
Εξετάσεις	3												
Σύνολο Μαθήματος	180												
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.	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών Γραπτή Εξέταση με Επίλυση Προβλημάτων 50% Εργασία 50%												

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Introduction to International Disaster Management, Damon P. Coppola

Disaster Policy and Politics: Emergency Management and Homeland Security, Richard T. Sylvester

The Disaster Recovery Handbook: A Step-by-Step Plan to Ensure Business Continuity and Protect Vital Operations, Facilities, and Assets, Michael Wallace και Lawrence Webber

Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας της Ένωσης (UCPM)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ, ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP02	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Φυσικοί και Τεχνολογικοί κίνδυνοι, υπό το πρίσμα της Κλιματικής Κρίσης		
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		3	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει να:

- **Αναγνωρίζουν και κατανοούν τους διάφορους τύπους φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων**, καθώς και τις αιτίες που τους προκαλούν.
- **Αναλύουν τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης** στην ένταση και τη συχνότητα εμφάνισης αυτών των κινδύνων.
- **Αξιολογούν τις συνέπειες των κινδύνων** στην ανθρώπινη κοινωνία και το φυσικό περιβάλλον.
- **Εφαρμόζουν μεθόδους πρόληψης και διαχείρισης καταστροφών**, λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες προκλήσεις της κλιματικής κρίσης.
- **Χρησιμοποιούν σύγχρονες τεχνολογίες και εργαλεία** για την παρακολούθηση και αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων.
- **Αναπτύσσουν στρατηγικές προσαρμογής** στις μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες, με στόχο τη μείωση της ευπάθειας των κοινοτήτων.
- **Συνεργάζονται αποτελεσματικά σε διεπιστημονικές ομάδες** για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με κινδύνους και καταστροφές.
- **Αναπτύσσουν κριτική σκέψη** σχετικά με τις πολιτικές και τα μέτρα που εφαρμόζονται για την αντιμετώπιση των κινδύνων στο πλαίσιο της κλιματικής κρίσης.

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

- 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
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στους φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την κατανόηση, ανάλυση και διαχείριση των φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων, λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες προκλήσεις που προκύπτουν από την κλιματική κρίση.

- Πιο συγκεκριμένα, το μάθημα στοχεύει:

- Στην κατανόηση των φυσικών και τεχνολογικών κινδύνων, καθώς και των μηχανισμών που τους προκαλούν.
- Στην ανάλυση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη συχνότητα και την ένταση των καταστροφικών φαινομένων.
- Στην ανάπτυξη στρατηγικών πρόληψης, ετοιμότητας, αντιμετώπισης και αποκατάστασης απέναντι στους κινδύνους, με έμφαση στη βιωσιμότητα και τη μείωση της ευπάθειας των κοινωνιών.
- Στη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών (όπως GIS, δορυφορικά δεδομένα, μοντέλα πρόβλεψης) για την παρακολούθηση και διαχείριση των κινδύνων.
- Στην εξοικείωση με το θεσμικό πλαίσιο και τις πολιτικές διαχείρισης καταστροφών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.
- Στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων, ώστε οι φοιτητές να μπορούν να αξιολογούν και να εφαρμόζουν κατάλληλες στρατηγικές διαχείρισης κινδύνων.
- Στην καλλιέργεια συνεργασίας σε διεπιστημονικό και διεθνές περιβάλλον, ενισχύοντας την ομαδική εργασία και τη συντονισμένη δράση σε περιπτώσεις κρίσεων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές c. ψηφιακές διαφάνειες d. βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	60
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	180

ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	
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.	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών Γραπτή Εξέταση με Επίλυση Προβλημάτων 50% Εργασία 50%

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Natural Hazards: Earth's Processes as Hazards, Disasters, and Catastrophes, Edward A. Keller και Duane E. DeVecchio

Climate Change and Natural Disasters: Transforming Economies and Policies for a Sustainable Future, Vinod Thomas

The Climate Crisis: An Introductory Guide to Climate Change, David Archer και Stefan Rahmstorf

Use cases for Civil Protection. Manual Guide, Project RESISTANT (DG ECHO)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CR03	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάλυση και εκτίμηση επικινδυνότητας και τρωτότητας		
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
		3	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει να:

- Αναγνωρίζουν και να κατηγοριοποιούν είδη κινδύνων και τρωτοτήτων.
- Εφαρμόζουν μεθοδολογίες εκτίμησης επικινδυνότητας και τρωτότητας σε διάφορα συστήματα.
- Σχεδιάζουν στρατηγικές μετριασμού των κινδύνων και ενίσχυσης της ανθεκτικότητας.
- Χρησιμοποιούν εργαλεία και τεχνικές προσομοίωσης και μοντελοποίησης κινδύνων.

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

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
• Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις • Λήψη αποφάσεων • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιέχει αρχικά τους ορισμούς από τις βασικές έννοιες και τους τύπους των κινδύνων, τις μεθοδολογίες ανάλυσης της επικινδυνότητας, τους ορισμούς και τις μεθόδους εκτίμησης της τρωτότητας. Γίνεται ανάλυση των φυσικών και ανθρωπογενών συστημάτων, καθώς επίσης παρουσιάζονται τα απαραίτητα εργαλεία και οι σύγχρονες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της επικινδυνότητας και της τρωτότητας. Πραγματοποιείται ανάλυση ιστορικών καταστροφών και αναπτύσσονται σενάρια κρίσεων. Τέλος, στο μάθημα αναπτύσσονται πολιτικές μείωσης του κινδύνου και στρατηγικές διαχείρισης της διακινδύνευσης.

1. Βασικές έννοιες διακινδύνευσης, επικινδυνότητας και τρωτότητας: ορισμοί, γενικές αρχές, φυσικά και ανθρωπογενή συστήματα
2. Μεθοδολογίες, ανάλυση επικινδυνότητας και τρωτότητας: ποιοτική, ποσοτική και υβριδική ανάλυση και εργαλεία εκτίμησης αβεβαιότητας
3. Παρουσίαση των συστημάτων: ιδιότητες φυσικών συστημάτων, ιδιότητες ανθρωπογενών συστημάτων συστήματα με αλληλεπίδραση.
4. Σεισμικός κίνδυνος και τρωτότητα: σεισμοί, ρήγματα, σεισμική επικινδυνότητα, τρωτότητα κτηρίων και υποδομών
5. Πλημμύρες και υδρολογικοί κίνδυνοι: φυσικά μοντέλα πλημμύρας, τρωτότητα περιοχών και υποδομών
6. Κλιματική αλλαγή και περιβαλλοντικοί κίνδυνοι: πυρκαγιές, ξηρασία, διάβρωση, κύματα καύσωνα, τυφώνες και κυκλώνες, χιονοθύελλες, παγετοί, ηφαιστειακές εκρήξεις. Πολυπαραγοντική ανάλυση.
7. Σύνθετα φυσικά συμβάντα: σειρά φυσικών καταστροφών με αλληλεπίδραση μεταξύ τους, ανθεκτικότητα φυσικών οικοσυστημάτων.
8. Υποδομές μεταφορών, ενέργειας, ύδρευσης, τηλεπικοινωνιών: ανάλυση επικινδυνότητας σε δίκτυα και κρίσιμες υποδομές. Μελέτη αλυσιδωτών αστοχιών και ανάπτυξη στρατηγικών ενίσχυσης ανθεκτικότητας.
9. Μεθοδολογίες εκτίμησης επικινδυνότητας ανθρωπογενών συστημάτων: μοντέλα αιτιότητας ατυχημάτων, αναλύσεις επικινδυνότητας, δημιουργία ατυχηματικών σεναρίων και προδιαγραφές ασφάλειας.
10. Εργαλεία αναλύσεων επικινδυνότητας και τεχνικές αξιολόγησης: εισαγωγή στις μεθόδους FTA, FMEA, STPA
11. Πληροφορικά συστήματα και κυβερνοασφάλεια: κίνδυνοι κυβερνοχώρου και τηλεπικοινωνιών. Ανάλυση τρωτότητας ψηφιακών συστημάτων
12. Ανθρωπογενείς καταστροφές και βιομηχανικοί κίνδυνοι: σημαντικά βιομηχανικά ατυχήματα και διακινδύνευση σε μεγάλα τεχνικά έργα
13. Σχέδια αντιμετώπισης κινδύνων - πολιτικές μείωσης της τρωτότητας σε φυσικά και ανθρωπογενή συστήματα και ανάλυση πραγματικών περιπτώσεων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο Εξ αποστάσεως σύγχρονη διδασκαλία	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές e. ψηφιακές διαφάνειες f. βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	50
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	60
	Εξετάσεις (παρουσίαση εργασίας)	1
	Σύνολο Μαθήματος	150
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.	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών Εργασία: Αξιολογείται η ποιότητα της έρευνας, η κριτική σκέψη, η δυνατότητα ανάλυσης και σύνθεσης και η εφαρμογή κατάλληλων λύσεων. Παρουσίαση εργασίας: Αξιολογείται η δυνατότητα παρουσίασης σύνθετων θεμάτων με τρόπο κατανοητό, η επικοινωνιακή ικανότητα, και η προσαρμοστικότητα στις ερωτήσεις και ανατροφοδότηση. Συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία: Αξιολογείται η ενεργή συμμετοχή και η ικανότητα να εφαρμόζουν οι φοιτητές τα διδασκόμενα σε πρακτικές εφαρμογές.	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Aven, T. (2011). "Risk Analysis: Assessing Uncertainties Beyond Expected Values and Probabilities."
2. Blaikie, P., et al. (1994). At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters.
3. Füssel, H.-M. (2007). "Adaptation planning for climate change: concepts, assessment approaches, and key lessons." Sustainability Science.
4. Kappes, M. S., et al. (2012). "Assessing natural hazards and vulnerability in the context of climate change: A review of methods and case studies." Environmental Science & Policy.
5. Mayer, A. L., et al. (2011). "Understanding risk and vulnerability: insights for decision-making in climate change adaptation." Risk Analysis.
6. Pelling, M. (2003). The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience.
7. UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΗΓΕΣΙΑ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP04	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ηγεσία και λήψη αποφάσεων		
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
			6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά, Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει:

- Να γνωρίζει τις βασικές αρχές διοίκησης και λήψης αποφάσεων κατά τη διαχείριση

κρίσεων.

- Να γνωρίζει τη διαφορά μεταξύ ηγέτη – διευθυντή/ διαχειριστή (manager) κατά τη διαχείριση μιας κρίσης.
- Να γνωρίζει πως διοικεί ένας ηγέτης ανθρώπους και οργανισμούς σε περίοδο κρίσης.
- Να γνωρίζει τα εμπόδια και τα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ένας ηγέτης (οργανωσιακή κουλτούρα, συγκρούσεις συμφερόντων σημαντικών stakeholders κ.λπ.) κατά τη διάρκεια διαχείρισης μιας κρίσης.
- Να γνωρίζει τα βασικά χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού ηγέτη κατά την περίοδο κρίσεων.
- Να γνωρίζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων κατά τη διαχείριση μιας κρίσης.
- Να γνωρίζει ποιες στρατηγικού χαρακτήρα αποφάσεις καλείται να λάβει ένας ηγέτης για την αποτελεσματική διαχείριση και αντιμετώπιση μιας κρίσης.
- Να γνωρίζει το ρόλο που καλείται να διαδραματίσει ένας ηγέτης για την ανάπτυξη της οργανωσιακής ικανότητας (capacity building) ενός φορέα /οργανισμού που θα κληθεί να αντιμετωπίσει μια κρίση.
- Να γνωρίζει το ρόλο που καλείται να διαδραματίσει ένας ηγέτης για το σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός σχεδίου διαχείρισης κρίσεων.
- Να γνωρίζει το ρόλο που καλείται να διαδραματίσει ένα ηγέτης κατά τη διαδικασία επιλογής και εκπαίδευσης των στελεχών που θα αποτελέσουν την ομάδα διαχείρισης μιας κρίσης.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- ❖ 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.
- ❖ Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
- ❖ Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα.
- ❖ Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- ❖ Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα επικεντρώνεται στη μελέτη των θεμελιωδών εννοιών, θεωριών και πρακτικών που σχετίζονται με την ηγεσία και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, ιδιαίτερα σε συνθήκες κρίσης και αβεβαιότητας.

Στόχοι Μαθήματος:

- ❖ Κατανόηση των Βασικών Εννοιών
- ❖ Ανάπτυξη Κριτικής Σκέψης
- ❖ Καλλιέργεια Ηγετικών Δεξιοτήτων
- ❖ Εξοικείωση με τη Διαχείριση Κρίσεων
- ❖ Ενίσχυση Ηθικής και Ευθύνης

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος θα αποτελείται από τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:

1. Θεωρητική εννοιολόγηση της ηγεσίας.
2. Μοντέλα – Στυλ ηγεσίας.
3. Χαρακτηριστικά του ηγέτη.
4. Επικοινωνιακές δεξιότητες ενός ηγέτη.
5. Ηγεσία και Διοίκηση.
6. Η ψυχολογία του ηγέτη κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε περίοδο κρίσεων.
7. Θεωρίες – Μοντέλα λήψης αποφάσεων.
8. Γνωστική και συναισθηματική διάσταση στη διαδικασία λήψης απόφασης.
9. Διαδικασία λήψης αποφάσεων κατά τη διάρκεια μιας κρίσης.
10. Ο ρόλος της πληροφορίας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.
11. Λήψη στρατηγικών αποφάσεων κατά τη διαδικασία διαχείρισης και αντιμετώπισης μιας κρίσης.
12. Λήψη στρατηγικών αποφάσεων για την αντιμετώπιση προβλημάτων και συγκρούσεων κατά τη διαδικασία διαχείρισης και αντιμετώπισης μιας κρίσης.
13. Λήψη στρατηγικών αποφάσεων για τη δημιουργία ενός ολιστικού και ανθεκτικού μηχανισμού διαχείρισης και αντιμετώπισης κρίσεων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εκπόνηση εργασίας, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές ❖ ψηφιακές διαφάνειες ❖ βίντεο ❖ MsTeams/ e-class, webmail	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο,</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Σύνολο Μαθήματος	

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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	
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.	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης : ❖ Γραπτές εργασίες και αναλύσεις περιπτώσεων. ❖ Ομαδικές ασκήσεις προσομοίωσης. ❖ Τελική Εξέταση (γραφτή ή προφορική)

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Rob Weinhold, Kevin Cowherd, Art of Crisis Leadership: Save Time, Money, Customers and Ultimately, Your Career, Apprentice House, 2016.
2. Μπουραντάς Δημήτρης, Ηγεσία: Ο δρόμος της διαρκούς επιτυχίας, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα 2005.
3. Klann Gene, Crisis leadership : using military lessons, organizational experiences, and the power of influence to lessen the impact of chaos on the people you lead, Center for Creative Leadership, Greensboro, North Carolina, 2003.
4. Patric J. Montana, Bruce H. Charnow, Μάνατζμεντ: Κλασική θεωρία Μάνατζμεντ, Δομές Οργανισμών, Μάνατζμεντ Προσωπικού, Δυναμική ομάδων εργασίας, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 3^η Έκδοση, Αθήνα 2002.
5. Σφακιανάκης Μανώλης Κων., Διοικητική Κρίσεων –Crisis Management, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 1998.
6. Κουσκουβέλης Ηλίας, ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ, ΚΡΙΣΗ, ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ, Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ, Αθήνα 1997.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΑΝΤΙΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΑ ΚΑΙ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP05.1	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εσωτερική Ασφάλεια – Αντιτρομοκρατία και Κυβερνοασφάλεια		
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		3	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

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

- **Κατανοούν τις θεμελιώδεις αρχές, στρατηγικές και πρακτικές** που σχετίζονται με την προστασία της δημόσιας τάξης, των πολιτών και των κρίσιμων υποδομών σε εθνικό επίπεδο.
- **Αναλύουν τις σύγχρονες προκλήσεις ασφάλειας**, όπως η καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος, η τρομοκρατία, οι φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές, καθώς και η διαχείριση κρίσεων.
- **Εξηγούν το νομικό πλαίσιο και τον ρόλο των θεσμικών οργάνων** που εμπλέκονται στην εσωτερική ασφάλεια και την επιβολή της τάξης, καθώς και τις διαδικασίες εθνικής και διεθνούς συνεργασίας.
- **Εφαρμόζουν σύγχρονες τεχνολογικές μεθόδους και εργαλεία** για την ενίσχυση της ασφάλειας, την πρόληψη απειλών και την προστασία των κρίσιμων πληροφοριών.
- **Αναπτύσσουν δεξιότητες διαχείρισης κρίσεων**, σχεδιάζοντας και εφαρμόζοντας στρατηγικές άμεσης ανταπόκρισης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.
- **Αξιολογούν την ισορροπία μεταξύ ασφάλειας και δημοκρατικών αξιών**, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και των πολιτικών ελευθεριών.
- **Συνεργάζονται αποτελεσματικά με διαφορετικούς φορείς** σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, ενισχύοντας τη διεπιστημονική προσέγγιση στην αντιμετώπιση απειλών ασφαλείας.
- **Αναπτύσσουν κριτική σκέψη και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων**, αξιολογώντας πραγματικές περιπτώσεις ασφάλειας και διατυπώνοντας προτάσεις για βελτίωση των πολιτικών και των μέτρων προστασίας

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- 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
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιάσει τους φοιτητές με γνώσεις, δεξιότητες και μεθοδολογικά εργαλεία για την κατανόηση, ανάλυση και αντιμετώπιση σύγχρονων προκλήσεων που σχετίζονται με την εσωτερική ασφάλεια, την τρομοκρατία και τις κυβερνοαπειλές.

Συγκεκριμένα, το μάθημα στοχεύει:

1. Στην κατανόηση των εννοιών και των πολιτικών εσωτερικής ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των θεσμικών και νομικών πλαισίων που διέπουν την πρόληψη και την αντιμετώπιση απειλών.
2. Στην ανάλυση της τρομοκρατίας και της αντιτρομοκρατικής πολιτικής, μελετώντας τα αίτια, τις μορφές, τις στρατηγικές αντιμετώπισης και τις διεθνείς συνεργασίες στον τομέα αυτό.
3. Στη μελέτη των σύγχρονων απειλών στον κυβερνοχώρο (όπως κυβερνοεπιθέσεις, παραβιάσεις δεδομένων, ηλεκτρονικός πόλεμος) και των μηχανισμών προστασίας κρίσιμων υποδομών.
4. Στην ανάπτυξη δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων και διαχείρισης κρίσεων σε περιβάλλοντα που αφορούν εσωτερική ασφάλεια και καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.
5. Στην κατανόηση του ρόλου των διεθνών οργανισμών και των κρατικών μηχανισμών στη χάραξη πολιτικών ασφαλείας και καταπολέμησης της τρομοκρατίας.
6. Στη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών και μεθόδων ανάλυσης δεδομένων για την αναγνώριση, την παρακολούθηση και την πρόληψη απειλών.
7. Στην προαγωγή της κριτικής σκέψης και της ερευνητικής ικανότητας, ενθαρρύνοντας τους φοιτητές να προτείνουν καινοτόμες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση προκλήσεων ασφαλείας.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές g. ψηφιακές διαφάνειες h. βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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,</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	60
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	180

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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	
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.	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών Γραπτή Εξέταση με Επίλυση Προβλημάτων 50% Εργασία 50%

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Baylis, J., Wirtz, J. J., & Gray, C. S.** (2018). *Strategy in the Contemporary World: An Introduction to Strategic Studies*. Oxford University Press.
- Newman, E.** (2016). *Understanding Civil Wars: Continuity and Change in Intrastate Conflict*. Routledge.
- Silke, A. (Ed.).** (2018). *Routledge Handbook of Terrorism and Counterterrorism*. Routledge.
- Hoffman, B.** (2017). *Inside Terrorism (3rd ed.)*. Columbia University Press.

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ: ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP05.2	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γεωτεχνικοί κίνδυνοι: κατανόηση – εκτίμηση επικινδυνότητας – μέτρα πρόληψης και 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
		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει:

- Να κατανοεί και να αντιλαμβάνεται τους βασικούς γεωτεχνικούς κινδύνους και τα αίτια που τους προκαλούν
- Να αξιολογεί και να αναγνωρίζει επιδεκτικές περιοχές και την επικινδυνότητά τους
- Να γνωρίζει σχετικά με τους τρόπους άμεσης και μακροπρόθεσμης προφύλαξης
- Να γνωρίζει τα οφέλη δημιουργίας συνείδησης συνύπαρξης των τοπικών κοινωνιών με τους γεωκινδύνους μέσω κατάλληλης εκπαίδευσης και μέτρων πρόληψης.
- Να είναι σε θέση να καθοδηγήσει σε σωστές πρακτικές σχετικά με τους τρόπους επικοινωνίας κατά την εκδήλωση φαινομένων και να ενημερώνει σχετικά με τους προσφορότερους τρόπους ενδυνάμωσης της τοπικής κοινωνίας και των δυνατοτήτων γρήγορης ανάταξης.

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;.

<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα προσφέρει μια αρχική επαφή με τους κινδύνους που σχετίζονται με εδαφικές αστοχίες και μεγάλες παραμορφώσεις του εδάφους. Περιγράφονται οι βασικότεροι γεωτεχνικοί κίνδυνοι με έμφαση σε: σεισμούς και συνοδά ή επαγόμενα φαινόμενα, κατολισθήσεις εδαφικών και βραχωδών πρανών, καταπτώσεις βράχων, μεγάλες εδαφικές μετακινήσεις (καθιζήσεις εδαφών, μετακινήσεις φυσικών και τεχνητών πρανών), κ.α. Παρουσιάζονται τα κύρια αίτια πρόκλησης των εν λόγω κινδύνων, οι μηχανισμοί αστοχίας, καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά με τα οποία εμφανίζονται. Συστήνονται τρόποι άμεσης και μακροπρόθεσμης προφύλαξης, καθώς επίσης και μέτρα προσωρινής ή μόνιμης αντιμετώπισης. Τέλος, τονίζεται η σημασία της κατάλληλης εκπαίδευσης και ενημέρωσης του κοινού, των προσφορότερων τρόπων επικοινωνίας και η ενδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών.

1. Εισαγωγή στους Γεωτεχνικούς κινδύνους
2. Καθιζήσεις - μεγάλες παραμορφώσεις – δυναμικές συνιζήσεις: μηχανισμοί – αίτια – μέτρα αντιμετώπισης
3. Στοιχεία μηχανισμού γένεσης σεισμών και παράμετροι διαμόρφωσης σεισμικής κίνησης. Παραδείγματα μέσα από ιστορικά περιστατικά και καταγραφές.

4.	Ρευστοποίηση εδαφών υπό σεισμική φόρτιση: μηχανισμός, επιδεκτικότητα, επιπτώσεις και μέτρα αντιμετώπισης.
5.	Στοιχεία σεισμικής συμπεριφοράς γεωτεχνικών έργων: παραδείγματα και μέθοδοι ανάλυσης.
6.	Κατολισθήσεις: το φυσικό φαινόμενο, ταξινόμηση, ορολογία, φυσικά και ανθρωπογενή αίτια πρόκλησης κατολισθήσεων.
7.	Θεώρηση των κατολισθήσεων ως επικίνδυνου φυσικού φαινομένου (Natural hazard) και της σχετικής διακινδύνευσης (Risk)
8.	Αντιμετώπιση των κατολισθήσεων: ενεργητικά και παθητικά μέτρα. Παραδείγματα και εφαρμογές από κατολισθήσεις στον ελληνικό χώρο.
9.	Αστοχίες βραχωδών πρανών: είδη αστοχιών, μηχανισμοί, αίτια, συνέπειες, παραδείγματα από ελληνικό και διεθνή χώρο
10.	Αντιμετώπιση αστοχιών βραχωδών πρανών: μέτρα προστασίας παθητικά και ενεργητικά
11.	Μελέτη και έρευνα των γεωκινδύνων συναρτήσει της χωρικής κλίμακας αναφοράς.
12.	Σύγχρονες μέθοδοι και εργαλεία στη μελέτη των γεωτεχνικών κινδύνων
13.	Ενημέρωση - εκπαίδευση του κοινού και μέτρα προστασίας σε περιοχές ευάλωτες σε γεωτεχνικούς κινδύνους

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο Εξ αποστάσεως σύγχρονη διδασκαλία	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές i. ψηφιακές διαφάνειες j. βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	50
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	60
	Εξετάσεις (παρουσίαση εργασίας)	1
	Σύνολο Μαθήματος	150

μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	
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.	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών Εργασία: Αξιολογείται η ποιότητα της έρευνας, η κριτική σκέψη, η δυνατότητα ανάλυσης και σύνθεσης και η εφαρμογή κατάλληλων λύσεων. Παρουσίαση εργασίας: Αξιολογείται η δυνατότητα παρουσίασης σύνθετων θεμάτων με τρόπο κατανοητό, η επικοινωνιακή ικανότητα, και η προσαρμοστικότητα στις ερωτήσεις και ανατροφοδότηση. Συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία: Αξιολογείται η ενεργή συμμετοχή και η ικανότητα να εφαρμόζουν οι φοιτητές τα διδασκόμενα σε πρακτικές εφαρμογές.

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Geotechnical Earthquake Engineering, Steven L. Kramer & Jonathan P. Stewart, 2nd Edition, Taylor and Francis Group, 2024 2. Landslides – Investigation and Mitigation, Eds: Keith Turner & Robert Schuster, National Academy Press, 1996 3. Rock Slope Engineering, Duncan C. Wyllie, 5th Edition, CRC Press, 2017 4. Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές, Ευθύμιος Λ. Λέκκας, 2η Έκδοση, Τομέας Δυναμικής, Τεκτονικής & Εφαρμοσμένης Γεωλογίας – Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος Ε.Κ.Π.Α., 2000
--

ΜΑΘΗΜΑΤΑ 2^{ΟΥ} ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΚΡΑΤΙΚΗ ΑΡΩΓΗ ΣΕ ΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP06	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Οικονομική διαχείριση, αποκατάσταση & κρατική αρωγή σε κρίσεις και καταστροφές		
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
		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου

<i>Μάθησης και Παράρτημα Β</i> • <i>Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</i>																	
Σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιαστούν οι φοιτητές/φοιτήτριες με γνώσεις που αφορούν στην οικονομική διαχείριση καταστροφών, την αποκατάσταση των υποδομών και την ανάκαμψη των κοινοτήτων μετά από φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να: • Να αναλύουν τις οικονομικές επιπτώσεις των καταστροφών σε εθνικό και τοπικό επίπεδο • Να γνωρίζουν/κατανοούν τις πηγές χρηματοδότησης και των πόρων για την αποκατάσταση των πληγείσων περιοχών • Να αναπτύσσουν στρατηγικές για την αποκατάσταση υποδομών και την ανάκαμψη κοινοτήτων • Να έχουν εξοικείωση με τα προγράμματα κρατικής αρωγής, ασφάλισης και αποζημίωσης • Να κατανοούν τις πολιτικές στήριξης ευάλωτων πληθυσμών κατά την περίοδο της ανάκαμψης • Να αναπτύσσουν σχέδια αποκατάστασης των πληγείσων περιοχών • Να μπορούν να αξιολογούν, να προτείνουν και να εφαρμόζουν βιώσιμες στρατηγικές προσαρμογής των πληγείσων περιοχών και των πληθυσμών																	
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;: <table border="0"> <tr> <td>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</td><td>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</td></tr> <tr> <td>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</td><td>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</td></tr> <tr> <td>Λήψη αποφάσεων</td><td>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</td></tr> <tr> <td>Αυτόνομη εργασία</td><td>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</td></tr> <tr> <td>Ομαδική εργασία</td><td>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</td></tr> <tr> <td>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</td><td>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</td></tr> <tr> <td>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</td><td></td></tr> <tr> <td>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</td><td></td></tr> </table>		Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων	Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα	Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον	Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου	Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής	Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον		Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων																
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα																
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον																
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου																
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής																
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης																
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον																	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών																	
• Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις • Λήψη αποφάσεων • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης • Ομαδική εργασία • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών																	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Βασικές έννοιες, δημόσιες δαπάνες, παρεμβάσεις του κράτους
2. Μέθοδοι αποτίμησης εξωτερικών οικονομιών
3. Εφαρμογές τεχνικών περιβαλλοντικής αποτίμησης

4. Ανάλυση κόστους-οφέλους. Κόστος αποκατάστασης
5. Ζημίες, αποζημιώσεις και ασφάλισεις
6. Χρηματοδοτικά μέσα αποκατάστασης και ανασυγκρότησης πληγείσων περιοχών-Ομόλογα καταστροφών
7. Υποδομές και περιφερειακή ανάπτυξη
8. Διαχείριση κρίσεων και οικονομικών καταστροφών από την Ευρωπαϊκή Ένωση
9. Διαχείριση πληθυσμού. Κοινωνικο-δημογραφικές επιπτώσεις.
10. Σχέδια αποκατάστασης
11. Προγράμματα κρατικής αρωγής, ασφάλισης και αποζημίωσης
12. Πολιτικές στήριξης ευάλωτων πληθυσμών
13. Στρατηγικές για την αποκατάσταση υποδομών και την ανάκαμψη των κοινοτήτων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές κ. ψηφιακές διαφάνειες Ι. βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	60
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	180
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι 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.	Αθροιστικά 1.Γραπτή τελική εξέταση (50%) 2.Εργασίες ή Μελέτες Περίπτωσης (50%) Φοιτητές με διαπιστωμένα προβλήματα δυσλεξίας εξετάζονται προφορικά Ο φοιτητής μπορεί να δει το γραπτό του οποτεδήποτε
--	--

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενα Βιβλία:

- Μέργος, Γ. 2007. Κοινωνικο-οικονομική αξιολόγηση επενδύσεων και πολιτικών. Τόμος Α΄. Εκδόσεις Ε. Μπένου. Αθήνα.
- Πολύζος, Σ. 2019. Περιφερειακή ανάπτυξη. Εκδόσεις Κριτική. Αθήνα.
- Skidmore, M. (Ed). (2022). Handbook on the Economics of Disasters. Edward Elgar Publishing

Συναφή επιστημονικά περιοδικά :

Ecological Economics, Journal of Environmental Economics and Management, Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change, Journal of Development Economics Risk Analysis Environmental and Resource Economics Natural Hazards Journal of Environmental Management Economics of Disasters and Climate Change, Environmental Sociology Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, International Journal of Disaster Risk Reduction

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΜΜΕ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΝΩΜΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP07	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επικοινωνιακή διαχείριση κρίσεων & αντιμετώπιση των ΜΜΕ και της κοινής γνώμης σε καταστάσεις κρίσεων και φυσικών καταστροφών		
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
			6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

• **Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων**

- ❖ Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει:
- ❖ Να διαθέτουν τις απαραίτητες επικοινωνιακές δεξιότητες, ώστε να μπορούν να επικοινωνούν αποτελεσματικά τόσο σε διαπροσωπικό όσο και διομαδικό επίπεδο κατά τη διάρκεια μιας κρίσης.
- ❖ Να αντιλαμβάνονται τη διαδικασία κατανόησης μιας κρίσης, ώστε να δύνανται να λάβουν τις απαραίτητες αποφάσεις για την αντιμετώπισή της.
- ❖ Να γνωρίζουν τη διαδικασία πλαισίωσης μιας κρίσης (αφορά τη προσπάθεια των διαχειριστών μιας κρίσης να αναδείξουν συγκεκριμένα θετικά στοιχεία του φορέα που εμπλέκεται στη κρίση, ώστε να διαμορφωθεί σε μεγάλο βαθμό η αντίληψη των ειδικών κοινών σχετικά με τα γεγονότα και τις επιπτώσεις της κρίσης και να επηρεαστούν θετικά, ώστε να τηρήσουν μια θετική και υποστηρικτική στάση απέναντι στο φορέα κατά τη προσπάθειά του να αντιμετωπίσει τη κρίση).
- ❖ Να διαθέτουν τις γνώσεις και την ικανότητα να διαχειριστούν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης κατά τη διάρκεια μίας κρίσης.
- ❖ Να διαθέτουν τις γνώσεις και την ικανότητα να διαχειριστούν την κοινή γνώμη κατά τη διάρκεια μιας κρίσης.
- ❖ Να δύνανται να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν μια αποτελεσματική εκστρατεία στρατηγικής επικοινωνίας σε καταστάσεις κρίσεων και εκτάκτων αναγκών.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- ❖ 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.
- ❖ Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
- ❖ Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- ❖ Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

14. Εισαγωγή στην επικοινωνία.
15. Η διαδικασία της επικοινωνίας.
16. Ανθρώπινη επικοινωνία (κατανόηση του εαυτού μας και των άλλων).
17. Ο ρόλος της αντίληψης στην επικοινωνία.
18. Κύκλος ζωής διαχείρισης κρίσεων.

19. Θεωρητική εννοιολόγηση του φαινομένου της κρίσης.
20. Επικοινωνιακό περιβάλλον κρίσεων.
21. Ο ρόλος της επικοινωνίας στη διαχείριση και αντιμετώπιση κρίσεων.
22. Επικοινωνιακή διαχείριση κρίσεων.
23. Αντιμετώπιση των μέσων μαζικής ενημέρωσης κατά τη διαχείριση και αντιμετώπιση κρίσεων.
24. Αντιμετώπιση των ειδικών κοινών (stakeholders) και της κοινής γνώμης κατά τη διαχείριση και αντιμετώπιση κρίσεων.
25. Θεωρητική εννοιολόγηση της στρατηγικής επικοινωνίας.
26. Σχεδιασμός και υλοποίηση εκστρατείας στρατηγικής επικοινωνίας για την επικοινωνιακή διαχείριση και αντιμετώπιση κρίσεων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εκπόνηση εργασίας, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές ❖ ψηφιακές διαφάνειες ❖ βίντεο ❖ MsTeams/ e-class, webmail	
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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Σύνολο Μαθήματος	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης : ❖ Γραπτές αναλύσεις περιπτώσεων: Περιπτώσεις επικοινωνιακής διαχείρισης κρίσεων και	

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.	χειρισμού μέσων μαζικής ενημέρωσης και ειδικών κοινών και κοινής γνώμης σε καταστάσεις έκτακτων αναγκών και κρίσεων. ❖ Ομαδικές ασκήσεις προσομοίωσης: Σενάρια αντιμετώπισης μέσων μαζικής επικοινωνίας κατά τη διαχείριση κρίσεων.
--	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Balomenos P. Konstantinos, "TURKEY'S STRATEGIC COMMUNICATION CAMPAIGN IN OPERATION «PEACE SPRING»", Research Institute for European and American Studies (RIEAS) & Libya Institute for Advanced Studies (LIAS), Athens, 2020.
2. Μπαλωμένος Παν. Κωνσταντίνος, Διεθνής Τρομοκρατία και Στρατηγική Επικοινωνία. Διαχείριση τρομοκρατικών κρίσεων, Εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2017.
3. Πλειός Γιώργος, Η ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΑ ΜΜΕ, Αθήνα, Εκδόσεις Παπαζήση, 2013.
4. Coombs Timothy W., Holladay Sherry J., The Handbook of Crisis Communication, USA, WILEY- BLACKWELL Publishing Ltd, 2010.
5. Fearn-Banks Kathleen, Crisis Communications: A Casebook Approach, Third Edition, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, 2007.
6. Σταμάτης Γιώργος, Ολοκληρωμένη Στρατηγική Επικοινωνία, Β' Έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2007.

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΕΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP08	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εργα αποκατάστασης και τεχνικές παρεμβάσεις μετά από φυσικές καταστροφές		
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
		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

• **Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων**

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος να είναι σε θέση:

- Να αναλύει τις επιπτώσεις διαφορετικών φυσικών καταστροφών στο δομημένο και φυσικό περιβάλλον
- Να επιλέγει και να εφαρμόζει τις κατάλληλες τεχνικές αποκατάστασης για κάθε περίπτωση
- Να κατανοεί το θεσμικό και χρηματοδοτικό πλαίσιο των έργων αποκατάστασης
- Να εφαρμόζει, βιώσιμες λύσεις συμβατές με τις ιδιαιτερότητες και τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς των περιοχών που έχουν πληγεί από φυσικές καταστροφές
- Να προτείνει και να ενσωματώνει τεχνικά ευφυείς και υλοποιήσιμες λύσεις οι οποίες να ενισχύουν την ανθεκτικότητα των περιοχών που πλήττονται από φυσικές καταστροφές.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα εστιάζει στις μεθοδολογίες, στις τεχνικές και στις διαδικασίες αποκατάστασης περιοχών και υποδομών που έχουν πληγεί από φυσικές καταστροφές. Αναλύονται οι τύποι παρεμβάσεων που απαιτούνται μετά από ένα σύνολο φυσικών καταστροφών που είναι ευρέως γνωστοί και πλήττουν παραδοσιακά τον Ελλαδικό χώρο: σεισμοί, πλημμύρες, πυρκαγιές, κατολισθήσεις και αστοχίες εδαφικών και βραχωδών πρανών, αλλά και άλλες φυσικές καταστροφές οι οποίες έχουν κυρίως εμφανιστεί με την κλιματική αλλαγή, όπως: ξηρασία και ερημοποίηση, τυφώνες και κυκλώνες, θύελλες και ακράδια καιρικά φαινόμενα, χιονοθύελλες και παγετός, τσουνάμι, ηφαιστειακές εκρήξεις. Παρουσιάζονται και αναλύονται επίσης οι στρατηγικές σχεδιασμού και εφαρμογής έργων αποκατάστασης, καθώς επίσης και το νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο που εφαρμόζεται για έκτακτες καταστάσεις και τις διαδικασίες αποκατάστασης.

1. Εισαγωγή στις φυσικές καταστροφές και στις επιπτώσεις τους: ορισμός και κατηγοριοποίηση των φυσικών καταστροφών, επιπτώσεις στο δομημένο και φυσικό περιβάλλον, ο ρόλος των τοπικών, κρατικών, διεθνών οργανισμών στην αποκατάσταση.
2. Στρατηγικές αποκατάστασης και διαχείρισης κρίσεων: σχέδια έκτακτης ανάγκης, στρατηγικές εκκένωσης, καθορισμός σταδίων αποκατάστασης (άμεσο, βραχυπρόθεσμο, μακροπρόθεσμο), προτεραιοποίηση έργων αποκατάστασης, ανθεκτικότητα και προσαρμογή των υποδομών.
3. Τεχνικές αποκατάστασης και επανασχεδιασμός υποδομών: ανασυγκρότηση κτηρίων, οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων, γεφυρών, υδραυλικών και λιμενικών έργων
4. Βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα στην αποκατάσταση και ανακατασκευή: χρήση καινοτόμων υλικών, πράσινες λύσεις και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
5. Νομοθετικό και Θεσμικό πλαίσιο: πολιτικές και εφαρμοζόμενα πρωτόκολλα που καθορίζουν τις διαδικασίες αποκατάστασης, παραδείγματα από πραγματικές περιπτώσεις αποκατάστασης μετά από φυσικές καταστροφές στην Ελλάδα ή/και στο εξωτερικό
6. Σεισμοί: καταρρεύσεις κτηρίων, και κρίσιμων υποδομών, ενισχύσεις και ανακατασκευή με σεισμικώς ανθεκτικά υλικά, αναβάθμιση/τροποποίηση αντισεισμικών διατάξεων και οδηγίων, πύκνωση δικτύων
7. Πλημμύρες: ανακατασκευή δικτύων αποστράγγισης και αντιπλημμυρικών έργων προστασίας με κατάλληλη προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, αποκατάσταση κατοικιών και γεωργικών εκτάσεων, ενίσχυση παράκτιων και παραποτάμιων περιοχών με λύσεις από φυσικά υλικά κατά προτεραιότητα.
8. Πυρκαγιές: αναδάσωση και διαχείριση καμένων εκτάσεων, επαναφορά οικοσυστημάτων και προστασία εδαφών από διάβρωση και πλημμυρικά φαινόμενα, ενίσχυση πυρασφάλειας.
9. Κατολισθήσεις και αστάθειες εδαφικών και βραχωδών πρανών: μέτρα σταθεροποίησης / ενίσχυσης πρανών και προστασία οδικών δικτύων, ενίσχυση κτηρίων και υποδομών σε σημεία υψηλού κινδύνου, συστήματα ενόργανης παρακολούθησης και έγκαιρης προειδοποίησης.
10. Ξηρασία και ερημοποίηση: λόγω κλιματικής αλλαγής η Ελλάδα αντιμετωπίζει αυξανόμενα φαινόμενα ξηρασίας και λειψυδρίας, επιπτώσεις στη γεωργία, κτηνοτροφία, μελισσοκομία, διαθεσιμότητα υδάτινων πόρων και φυσικό περιβάλλον, σχεδιασμός και κατασκευή φραγμάτων, λιμνοδεξαμενών, συστημάτων αποθήκευσης νερού, αειφόρες γεωργικές πρακτικές.
11. Τυφώνες, κυκλώνες, θύελλες, παγετοί και ακραία καιρικά φαινόμενα (μετεωρολογικές καταιγίδες): αποκατάσταση υποδομών με ανθεκτικά υλικά και κατάλληλο σχεδιασμό, προστασία παράκτιων περιοχών και κατάλληλη προσαρμογή λιμένων, μέτρα μετριασμού επιπτώσεων από θυελλώδεις ανέμους, αναβάθμιση συστημάτων απορροής και αναβάθμιση προστασίας ζωτικών υποδομών (τηλεπικοινωνίες, ενεργειακή υποδομή, οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα.
12. Τσουνάμι και ηφαιστειακές εκρήξεις: παρόλο που είναι σπάνια στην Ελλάδα, ωστόσο έχουν υπάρξει. Αντιμετώπιση τσουνάμι μέσω συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, σχεδιασμού ανθεκτικών παράκτιων υποδομών και εκπαίδευσης του πληθυσμού. Προβλήματα λόγω ηφαιστειακών εκρήξεων: επιπλοκές στην αεροπορική κυκλοφορία, αέρια πιθανόν επικίνδυνα για την υγεία, πιθανό τσουνάμι (υποθαλάσσια έκρηξη), καταστροφή τοπικών υποδομών, εκπαίδευση πληθυσμού.

13. Πραγματικές περιπτώσεις από φυσικές καταστροφές στην Ελλάδα και στο εξωτερικό: περιγραφή, στρατηγική διαχείρισης, σχέδια έκτακτης ανάγκης, μέτρα αντιμετώπισης και μέτρα μετριασμού επιπτώσεων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο Εξ αποστάσεως σύγχρονη διδασκαλία	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές m. ψηφιακές διαφάνειες n.βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	50
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	58
	Εξετάσεις (παρουσίαση εργασίας)	3
	Σύνολο Μαθήματος	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>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</i>	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών Γραπτή εξέταση Συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία: Αξιολογείται η ενεργή συμμετοχή και η ικανότητα να εφαρμόζουν οι φοιτητές τα διδασκόμενα σε πρακτικές εφαρμογές.	

Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική
Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά
προσδιορισμένα κριτήρια
αξιολόγησης και εάν και που είναι
προσβάσιμα από τους φοιτητές.

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Principles of Emergency Planning and Management, David Alexander, 1st Edition, Oxford University Press, 2002
2. Vulnerability and Resilience to Natural Hazards, Sven Fuchs and Thomas Thaler, Cambridge University Press, 2018
3. Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές, Ευθύμιος Λ. Λέκκας, 2η Έκδοση, Τομέας Δυναμικής, Τεκτονικής & Εφαρμοσμένης Γεωλογίας – Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος Ε.Κ.Π.Α., 2000

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ -ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP09	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Νέες τεχνολογίες & τεχνικές εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση κινδύνων και καταστροφών -Ευφυή συστήματα υποστήριξης λήψης αποφάσεων		
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
		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

• *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, η/ο φοιτήτρια/φοιτητής θα είναι σε θέση να:

- Κατανοήσουν τις δυνατότητες των ευφύων συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων στην πολιτική προστασία.
- Σχεδιάσουν και αναπτύξουν εξειδικευμένα DSS για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων.
- Αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων DSS και να προτείνουν βελτιώσεις.
- Συμβάλουν στην ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για την πρόληψη και διαχείριση κρίσεων και καταστροφών.
- Να κατανοήσουν οι φοιτητές τις μοναδικές κυβερνοαπειλές που εντείνονται κατά τη διάρκεια κρίσεων και καταστροφών, καθώς και τις πιθανές επιπτώσεις τους στην ανθρωπιστική βοήθεια, τις υποδομές κρίσιμης σημασίας και την κοινωνική συνοχή.
- Αναγνωρίσουν τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση για την πολιτική προστασία.
- Σχεδιάσουν και υλοποιήσουν καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα των διαφόρων εκπαιδευτικών μεθόδων.
- Συμβάλουν στην ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών συστημάτων εκπαίδευσης για την αντιμετώπιση κινδύνων και 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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	επαγωγικής σκέψης
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Ατομική Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Λήψη αποφάσεων

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- 1. Οι Προκλήσεις της Εκπαίδευσης στην Πολιτική Προστασία:**
 - ο Η σημασία της εκπαίδευσης για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των κοινωνιών.
 - ο Οι περιορισμοί των παραδοσιακών μεθόδων εκπαίδευσης.
 - ο Η ανάγκη για καινοτόμες προσεγγίσεις.
- 2. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση:**
 - ο Εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα (VR/AR).
 - ο Τεχνητή νοημοσύνη και μάθηση.
 - ο Συνεργατικά εργαλεία και πλατφόρμες μάθησης.
 - ο Εφαρμογές και παιχνίδια.
- 3. Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση για την Πολιτική Προστασία:**
 - ο Προσομοιώσεις καταστροφών και σενάρια έκτακτης ανάγκης.
 - ο Εκπαίδευση σε πρώτες βοήθειες και επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης.
 - ο Ενημέρωση του κοινού για τους κινδύνους και τα μέτρα πρόληψης.
 - ο Ανάπτυξη δεξιοτήτων ηγεσίας και συνεργασίας.
- 4. Σχεδιασμός και Υλοποίηση Καινοτόμων Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων:**
 - ο Ανάπτυξη εκπαιδευτικών σενάριων και δραστηριοτήτων.
 - ο Επιλογή των κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων.
 - ο Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- 5. Μελλοντικές Προοπτικές και Τάσεις:**
 - ο Οι τελευταίες εξελίξεις στον τομέα της εκπαίδευσης για την πολιτική προστασία.
 - ο Οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται.
- 6. Εισαγωγή στα Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων:**
 - ο Βασικές έννοιες και ορισμοί.
 - ο Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη των DSS.
 - ο Τύποι DSS (βάση δεδομένων, μοντέλου, γνωστικών).
- 7. Τεχνολογίες Αιχμής στα DSS:**
 - ο Τεχνητή νοημοσύνη (AI) και μηχανική μάθηση (ML).
 - ο Ανάλυση μεγάλων δεδομένων (Big Data).
 - ο Γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS).
 - ο Μοντελοποίηση.
- 8. Εφαρμογές των DSS στην Πολιτική Προστασία:**
 - ο Εκτίμηση κινδύνου και ευπάθειας.
 - ο Προβλέψη καταστροφών και έγκαιρη προειδοποίηση.
 - ο Σχεδιασμός έκτακτων καταστάσεων και διαχείριση πόρων.
 - ο Αποκατάσταση μετά από καταστροφές.
 - ο Υποστήριξη της λήψης αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο.
- 9. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη DSS:**
 - ο Διαδικασία ανάπτυξης ενός DSS.
 - ο Επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας.
 - ο Σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής του συστήματος.
 - ο Ενσωμάτωση γνώσεων και εμπειρογνώμοσύνης.
- 10. Αξιολόγηση και Βελτιστοποίηση DSS:**
 - ο Κριτήρια αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των DSS.
 - ο Μέθοδοι αξιολόγησης.
 - ο Βελτιστοποίηση των DSS βάσει των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης.
- 11. Κυβερνοαπειλές και Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων σε Κατάσταση Κρίσης:**
 - ο Πώς οι κυβερνοεπιθέσεις μπορούν να εκμεταλλευτούν τις ευπάθειες που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια κρίσεων.
 - ο Υποδομές κρίσιμης σημασίας (ενέργεια, υγεία, μεταφορές), συστήματα επικοινωνίας, συστήματα ανθρωπιστικής βοήθειας.
 - ο Τύποι επιθέσεων: Ransomware, DDoS, phishing, disinformation.

○ Πώς οι κυβερνοεπιθέσεις μπορούν να επιδεινώσουν τις συνέπειες μιας κρίσης. ○ Οικονομικές επιπτώσεις: Κόστος αποκατάστασης, απώλεια εισοδήματος. ○ Κοινωνικές επιπτώσεις: Διασπορά ψευδών ειδήσεων, υπονόμηση της εμπιστοσύνης στις κυβερνητικές αρχές. ○ Συνεργασία μεταξύ κυβερνοασφάλειας και διαχείρισης κρίσεων: Η σημασία της ενσωμάτωσης της κυβερνοασφάλειας στα σχέδια αντιμετώπισης καταστροφών. ○ Ανάπτυξη μοντέλων για την πρόβλεψη μελλοντικών επιθέσεων.
12. Διαδίκτυο των Πραγμάτων και Τεχνολογίες Συστημάτων Υλικού για την αντιμετώπιση Επιπτώσεων σε Κρίσεις και Καταστροφές: ○ Αυτοματοποίηση απόκρισης: Χρήση ρομπότ για την εκτέλεση επαναλαμβανόμενων εργασιών ασφαλείας. ○ Εργαλεία και πλατφόρμες για τη διαχείριση περιστατικών κυβερνοασφάλειας: ○ SIEM (Security Information and Event Management): Συλλογή, ανάλυση και συσχέτιση δεδομένων ασφαλείας. ○ SOAR (Security Orchestration, Automation and Response): Αυτοματοποίηση των διαδικασιών ανίχνευσης και απόκρισης σε απειλές. ○ IoT, Edge Computing, Συστήματα και Δίκτυα Υπολογιστών 13. Ηθικά διλήμματα και προκλήσεις στην εφαρμογή ευφύων συστημάτων: ○ Ιδιωτικότητα: Προστασία των προσωπικών δεδομένων. ○ Ευθύνη: Ποιος φέρει την ευθύνη σε περίπτωση αποτυχίας του συστήματος; ○ Αξιοπιστία: Πώς μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι τα συστήματα λαμβάνουν σωστές αποφάσεις.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές ο.ψηφιακές διαφάνειες ρ.βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
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	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	60
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	180

μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	
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.	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών Γραπτή Εξέταση με Επίλυση Προβλημάτων 50% Ομαδική εργασία 50%

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

I. Βλαχάβας, Π. Κεφαλάς, Ν. Βασιλειάδης, Φ. Κόκκορας, Η. Σακελλαρίου. Τεχνητή Νοημοσύνη - Δ' Έκδοση, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, ISBN: 978-618-5196-44-8, 2020.

Stuart Russell, Peter Norvig. Artificial Intelligence: A Modern Approach (Pearson Series in Artificial Intelligence) 4th Edition, ISBN-13 : 978-0134610993, 2020

W. ERTEL, ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ, ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ, 2/2019, ISBN: 9789603307969

A. R. Jha Ph.D, Theory, Design, and Applications of Unmanned Aerial Vehicles 1st Edition, CRC Press, 2020, ISBN: 978-0367574239

Shaoshan Liu, Liyun Li, Jie Tang, Shuang Wu, Jean-Luc Gaudiot, Creating Autonomous Vehicle Systems, 2nd edition, Morgan & Claypool, 2020, ISBN: 978-1681739359

Craig J., ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ, 4η Έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, ISBN: 978-960-418-734-8, 2020

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP10.1	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανθρωπιστική Μηχανική και Ανθεκτική Κοινωνία		
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		3	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

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> - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης <i>και Παράρτημα Β</i> - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Κατανοούν τις βασικές αρχές της ανθρωπιστικής μηχανικής, καθώς και τον ρόλο της στην αντιμετώπιση κρίσεων, φυσικών καταστροφών και κοινωνικών προκλήσεων.
- Αναλύουν τις προκλήσεις και τις ανάγκες ευάλωτων πληθυσμών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, καθώς και τις στρατηγικές για βιώσιμες και ανθεκτικές λύσεις.
- Εφαρμόζουν τεχνικές και τεχνολογικές λύσεις για την υποστήριξη της ανθεκτικότητας των κοινωνιών, με έμφαση στη βιωσιμότητα και στην καινοτομία.
- Αναπτύσσουν δεξιότητες σχεδιασμού και διαχείρισης ανθρωπιστικών έργων, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές παραμέτρους.
- Κατανοούν το νομικό και θεσμικό πλαίσιο της ανθρωπιστικής δράσης, καθώς και τη σημασία της διεθνούς συνεργασίας σε προγράμματα ανακούφισης και αποκατάστασης.
- Αξιολογούν την ανθεκτικότητα των κοινωνιών και των υποδομών, αναπτύσσοντας στρατηγικές πρόληψης και αντιμετώπισης καταστροφών.
- Συνεργάζονται με διεπιστημονικές ομάδες εργασίας, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη και εφαρμογή ολοκληρωμένων ανθρωπιστικών λύσεων.
- Αναπτύσσουν κριτική σκέψη και ηθική ευαισθησία, προτείνοντας παρεμβάσεις που προάγουν την κοινωνική συνοχή, τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ισότητα πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- 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
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιάσει τους φοιτητές με τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και μεθοδολογικές προσεγγίσεις ώστε να κατανοούν, να αναλύουν και να

εφαρμόζουν τεχνικές και στρατηγικές που συμβάλλουν στην ανθεκτικότητα των κοινωνιών, ιδιαίτερα σε καταστάσεις κρίσης και ανθρωπιστικής ανάγκης.

Ειδικότερα, το μάθημα στοχεύει:

- Στην κατανόηση των αρχών της ανθρωπιστικής μηχανικής, καθώς και της σχέσης της με τη βιώσιμη ανάπτυξη και την κοινωνική ανθεκτικότητα.
- Στην κατανόηση της Ηθικής της Ανθρωπιστικής Μηχανικής, μέσω παραδειγμάτων επιτυχημένων και αποτυχημένων πρακτικών.
- Στην δημιουργία και σχεδιασμό πρωτοτύπων χαμηλού κόστους με επίκεντρο την προετοιμασία και προστασία του ανθρώπου από Φυσικούς και Τεχνολογικούς Κινδύνους.
- Στην ανάλυση των επιπτώσεων φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών και των τρόπων πρόληψης, μετριασμού και αντιμετώπισής τους μέσω τεχνολογικών και μηχανικών λύσεων, με επίκεντρο τον άνθρωπο και την κοινωνία.
- Στην κατανόηση και εφαρμογή βιώσιμων τεχνολογιών και υποδομών που υποστηρίζουν την ανθεκτικότητα των κοινοτήτων, ιδιαίτερα σε ευάλωτες, απομακρυσμένες ή υποανάπτυκτες περιοχές.
- Στην ανάπτυξη ικανοτήτων διαχείρισης ανθρωπιστικών κρίσεων, μέσω της οργάνωσης, σχεδιασμού και υλοποίησης δράσεων αρωγής και αποκατάστασης.
- Στη μελέτη και αξιολόγηση διεθνών πρωτοβουλιών και θεσμικών πλαισίων, που σχετίζονται με την ανθρωπιστική δράση, τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανθεκτικότητα των κοινωνιών.
- Στην προώθηση της συνεργασίας και της διεπιστημονικής προσέγγισης, μέσω της συμμετοχής σε ομαδικά έργα και προσομοιώσεις πραγματικών σεναρίων ανθρωπιστικής δράσης.
- Στην καλλιέργεια κριτικής σκέψης και καινοτόμων λύσεων, ενθαρρύνοντας τους φοιτητές να αναπτύξουν νέες προσεγγίσεις για την ενίσχυση της κοινωνικής ανθεκτικότητας.

Το μάθημα δίνει έμφαση στη διεπιστημονική συνεργασία, στη βιώσιμη ανάπτυξη και στην ανθρωποκεντρική εφαρμογή της μηχανικής για την υποστήριξη κοινωνιών που αντιμετωπίζουν προκλήσεις, ενισχύοντας την ανθεκτικότητά τους και προάγοντας λύσεις με κοινωνικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές α. ψηφιακές διαφάνειες β. οπτικοακουστικό υλικό • MsTeams/ e-class, webmail		
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	
	Διαλέξεις	36	
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	48	

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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Ομαδική εργασία	60
	Εργασίες	36
	Σύνολο Μαθήματος	180
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.	1. Ατομικό, διαδικτυακό τεστ πολλαπλών επιλογών στις διαλέξεις – 20% 2. Ομαδική, διαδικτυακή παρουσίαση του θέματος της ομάδας – 25% 3. Ομαδική εργασία σε θέμα της ανθρωπιστικής μηχανικής – 35% 4. Ατομική, σύντομη έκθεση στην εμπειρία του μαθήματος και την εφαρμογή των γνώσεων στην πολιτική προστασία – 20% Γλώσσες Αξιολόγησης Φοιτητών Ελληνικά και Αγγλικά (οι φοιτητές θα ενθαρρύνονται να ολοκληρώσουν τις εργασίες τους στα Αγγλικά για να βελτιώσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες σε μια ξένη γλώσσα/την επίσημη γλώσσα του NATO).	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Amadei, B., & Wallace, W. A. (2009). *Engineering for humanitarian development*. IEEE Technology and Society Magazine, 28(4), 6-15.
2. Mazzurco, A., & Daniel, S. (2020). *Socio-technical thinking of students and practitioners in the context of humanitarian engineering*. Journal of Engineering Education, 109(2), 243-261.
3. Harbison, J. R. (2021). *Engineering a Resilient Society: Adaptation and Innovation for Sustainable Development*. Springer.
4. Bhamra, R. S. (2015). *Organizational Resilience: Concepts, Integration, and Practice*. CRC Press

5. **Redman, C. L., & Miller, T. R.** (2015). *The Technological Resilience of Cities: Planning for Sustainable and Adaptable Infrastructure*. *Journal of Planning Education and Research*, 35(3), 265-277.

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ-ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP10.2	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εσωτερική Ασφάλεια -Μετανάστευση και Ανθρωπιστική κρίση		
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		3	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

• *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι ικανοί/ές να:

- Έχουν επαρκή επαφή, εξοικείωση και γνώση σχετικά με το ζήτημα της έντονης μετακίνησης πληθυσμών, Μεταναστευτικών-Προσφυγικών ροών, νέων τύπων μεταναστών-προσφύγων στον διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χάρτη ως σύγχρονη κρίση και σε επίπεδο επιπτώσεων.
- Διερευνούν και να συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικά με τα ανθρώπινα και κοινωνικά δικαιώματα που αφορούν μετανάστες-πρόσφυγες.
- Μελετούν τις Ευρωπαϊκές-Διεθνείς Συνθήκες, Νομκό-Θεσμικό πλαίσιο, Μειονότητες στην Ευρώπη και Ελλάδα και αναλυτικά στοιχεία της πολιτισμικής-εθνικής τους ταυτότητας.
- Παρουσιάζουν Κοινωνικές πολιτικές και Μοντέλα ένταξης μεταναστών-προσφύγων σε Ελλάδα και Ευρώπη, Εθνικές-Ευρωπαϊκές Καλές Πρακτικές, Διεθνή-Ευρωπαϊκά-Εθνικά Προγράμματα Ένταξης για Μετανάστες-Πρόσφυγες, Πολιτικές Ασύλου.
- Προβληματίζονται ώστε να προσεγγίζουν κριτικά το ζήτημα της Διαπολιτισμικής επικοινωνίας την περίοδο μαζικών ροών και της ανάγκης αξιοποίησης ως εργαλείο της Συμπερίληψης και Διαπολιτισμικής μεσολάβησης και καθιέρωσης του ρόλου του Διαπολιτισμικού Μεσολαβητή.
- Αναπτύσσουν τεκμηριωμένες και ολοκληρωμένες κρίσεις σχετικά με το ζήτημα της Διεθνούς-Ευρωπαϊκής-Εθνικής-Κοινωνικής-Δημόσιας Ασφάλειας και ασφαλιποίησης σε σχέση με το μεταναστευτικό-προσφυγικό ζήτημα, Κοινωνικού ελέγχου και Δημόσιας Τάξης, του ρόλου των Σωμάτων Ασφαλείας και Ενόπλων Δυνάμεων στη διαχείριση συνόρων και ζητημάτων εθνικής-ευρωπαϊκής άμυνας.
- Μελετούν και να έχουν σαφή εικόνα του φαινομένου της 'Ανομίας'-παραβατικότητας την περίοδο μαζικών μεταναστευτικών ροών και της ανάγκης εκπόνησης σχεδίων, μέτρων και υλοποίησης πολιτικών-στρατηγικών ευρωπαϊκής ενοποίησης.
- Προσεγγίζουν και να αναλύουν την έννοια του Διαπολιτισμικού Μάνατζμεντ και πολιτικών-στρατηγικών εφαρμογής του.
- Εντυφούν στην έννοια "Ασύμμετρες Απειλές", καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης, Στρατιωτικοποίησης.
- Αξιολογούν βασικές πτυχές της Διαπολιτισμικής Ηγεσίας-προφίλ Διαπολιτισμικού Ηγέτη, της προβληματικής των διακρίσεων, στερεοτύπων, κοινωνικού αποκλεισμού-απομονωτισμού, ξενοφοβίας και ρατσισμού.
- Αναδεικνύουν τον ρόλο της Πολιτικής προστασίας στην πρόληψη και διαχείριση κρίσεων, κινδύνων, καταστροφών.
- Γνωρίζουν και να αναπτύσσουν τους επιμέρους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη μεταναστευτική-προσφυγική κρίση και να προτείνουν καλές πρακτικές-στρατηγικές διατήρησης και ενίσχυσης της εσωτερικής ασφάλειας με Στρατηγικά Σχέδια Εθνικής-Ευρωπαϊκής Ασφάλειας.
- Γνωρίζουν επαρκώς το νομικό-θεσμικό πλαίσιο για την εσωτερική ασφάλεια και την ανθρωπιστική κρίση ώστε να αντιμετωπίζουν έκτακτα ζητήματα.
- Αξιοποιούν ξενόγλωσσο υλικό, ερευνών, μελετών, Προγραμμάτων, Άρθρων από επιστημονικά αξιόπιστες πηγές μ ετη βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών.
- Τεκμηριώνουν πολιτικό λόγο, να ανιχνεύουν και να παρουσιάζουν αποτελέσματα ερευνών-μελετών σε επιστημονικό και πολιτικό επίπεδο εσωτερικής ασφάλειας σε σχέση με το Μεταναστευτικό-Προσφυγικό ζήτημα ως ανθρωπιστική κρίση.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Σεβασμός στη διαφορετικότητα, ετερότητα και πολυπολιτισμικότητα
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής, επαγωγικής, συντονισμένης και δομημένης σκέψης
- Λήψη αποφάσεων
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις και συνθήκες ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσεων
- Εργασία σε ευρωπαϊκό και διεθνές διεπιστημονικό περιβάλλον με αξιόπιστο επιστημονικό-ερευνητικό υλικό
- Ικανότητα άσκησης επιστημονικά και επιχειρηματολογικά τεκμηριωμένης κριτικής
- Παραγωγή και προώθηση νέων ερευνητικών ιδεών, σχεδιασμός πολιτικών-στρατηγικών διαχείρισης
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των Νέων τεχνολογιών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργου με επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής, επιστημονικής, ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα που αφορούν κοινωνικά ευάλωτες ομάδες

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Μετακινήσεις πληθυσμών-Μεταναστευτικές-Προσφυγικές ροές-Μειονότητες και Πολιτική- Νέοι Τύποι Μεταναστών-Προσφύγων-Επιπτώσεις-Ισλαμοποίηση
2. Ευρωπαϊκές-Διεθνείς Συνθήκες-Νομκό-Θεσμικό πλαίσιο
3. Πολιτικές Ασύλου-Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου-Δήμοι-Μ.Κ.Ο (NGOs)
4. Κοινωνικός έλεγχος-Ασφαλιποίηση-Δημόσια Τάξη-Ασφάλεια-Σώματα Ασφαλείας
5. Ένοπλες Δυνάμεις-Στρατιωτικοποίηση-Διαχείριση συνόρων-Frontex
6. "Ασύμμετρες Απειλές" και μεταναστευτική-προσφυγική κρίση, 'Ανομία'-Παραβατικότητα και μεταναστευτική πολιτική, Παράτυπη-Παράνομη μετανάστευση
7. Ανθρώπινα Δικαιώματα και μετανάστευση-Διεθνείς Οργανισμοί- Διακρίσεις, Κοινωνικός αποκλεισμός, ξеноφοβία, ρατσισμός
8. Κοινωνική πολιτική και μετανάστες-πρόσφυγες- Εθνικές-Ευρωπαϊκές Καλές Πρακτικές-Διεθνή-Ευρωπαϊκά-Εθνικά Προγράμματα Ένταξης για Μετανάστες-Πρόσφυγες
9. Διαπολιτισμική επικοινωνία-Συμπεριληπτικές Πρακτικές
10. Διαπολιτισμική Μεσολάβηση ως εργαλείο διαχείρισης της Μεταναστευτικής-προσφυγικής κρίσης-προφίλ Διαπολιτισμικού Μεσολαβητή
11. Στρατηγικό και Διαπολιτισμικό Μάνατζμεντ-Προφίλ Διαπολιτισμικού Ηγέτη

12. Πολιτισμική ταυτότητα και Ευρωπαϊκή ενοποίηση-Πολιτισμικές Διαφορές-Κοινωνικές Ανισότητες
13. Πολιτική προστασία-Εσωτερική ασφάλεια και Ανθρωπιστική κρίση-Πολιτικές-Στρατηγικές-Καινοτόμες Τεχνικές διαχείρισης

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές s. ψηφιακές διαφάνειες t. βίντεο MsTeams/ e-class, webmail	
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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	60
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	180
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	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών: Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική): Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών: Γραπτή Εξέταση με αξιολόγηση της αποτύπωσης-παρουσίασης τεκμηριωμένου υλικού και κριτικής προσέγγισης βασισμένης σε επιστημονικό-ερευνητικό	

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.	υλικό και αναλυτικών πολιτικών-στρατηγικών-καινοτόμων τεχνικών διαχείρισης κρίσεων, 80% Ενεργή συμμετοχή με αξιολόγηση της ανατροφοδότησης και εμπλοκής στις Τηλεσυναντήσεις με έμφαση σε πρακτικά σενάρια-case studies, 20%
---	--

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Για κάθε θεματική, στο πλαίσιο των Διαλέξεων και ενασχόλησης των φοιτητών/τριών, λόγω της ιδιαιτερότητας των επιμέρους θεματικών, θα συστήνονται ιστότοποι, σχετικά links, σύγχρονες βιβλιογραφικές πηγές, επιστημονικά άρθρα, προς ενημέρωση και αξιοποίησή τους με βάση τις εκάστοτε ανάγκες του ΠΜΣ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CP10.3	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πρόβλεψη και Διαχείριση Υδρομετεωρολογικών Καταστροφών		
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
		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά Αγγλικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής πρέπει:

- Να κατανοούν τα βασικά προβλήματα διαχείρισης των πλημμυρών καθώς τις διαδικασίες που διέπουν τη δημιουργία και τη διάδοση πλημμυρών.
- Να αντιμετωπίζουν τη δυναμική του κινδύνου πλημμύρας σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα
- Να αναπτύσσουν συνολικές στρατηγικές διαχείρισης των κινδύνων μιας πλημμύρας σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα
- Να εφαρμόζουν διαρθρωτικά και μη διαρθρωτικά μέτρα για την μείωση των κινδύνων μιας πλημμύρας
- Να αναπτύσσουν σχέδια ετοιμότητας και αντιμετώπισης για την αποτελεσματική μείωση του κινδύνου πλημμύρας
- Να ενσωματώνουν προγράμματα αποκατάστασης πλημμύρας σε στρατηγικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας
- Να αντιμετωπίσουν έκτακτα ζητήματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.
- Να γνωρίζουν τον αντίκτυπο που θα έχει η κλιματική αλλαγή στο ανθρώπινο, φυσικό και οικοδομημένο περιβάλλον, καλύπτοντας βασικές πτυχές όπως οι υδάτινοι πόροι, οι πλημμύρες, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και οι ακτές, η υγεία, οι μεταφορές, οι υποδομές και οι πόλεις.
- Να μπορεί να αξιολογεί, να προτείνει και να εφαρμόζει βιώσιμες στρατηγικές προσαρμογής σε βασικές υποδομές περιβαλλοντικές ρυθμίσεις.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στις πλημμύρες, στις κατηγορίες τους καθώς και στους μηχανισμούς του.
2. Ανάλυση υδρολογικών διεργασιών πλημμύρας (εκτίμηση των απωλειών βροχής και ο μηχανισμός βροχής – απορροής).
3. Υδρολογική διόδευση πλημμύρας.
4. Υδραυλική προσομοίωση πλημμύρας με λογισμικό ανοιχτού κώδικα.
5. Ανάλυση και αξιολόγηση τεχνικών αντιπλημμυρικών έργων.
6. Ανάλυση φυσικών λύσεων διαχείρισης πλημμυρών.
7. Εισαγωγή στην έννοια της ξηρασίας

8. Είδη ξηρασίας - Δείκτες Ξηρασίας
9. Δυναμική εξατμισοδιαπνοή, φυτικός συντελεστής, ενεργός βροχόπτωση, ανάγκες καλλιεργειών σε νερό.
10. Μοντέλα εκτίμησης ξηρασίας -υδατικού ισοζυγίου
11. Ξηρασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων
12. Κλιματική αλλαγή και ξηρασία
13. Βιοτεχνικά και τεχνικά έργα αντιμετώπισης ξηρασία

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 και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές υ. ψηφιακές διαφάνειες ν. βίντεο • MsTeams/ e-class, webmail	
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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργασία	60
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	78
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	180
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύνοτμης Απάντησης, Ερωτήσεις	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών Ελληνικά Αγγλικά Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική) Συμπερασματική Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών	

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 Εξέταση με Επίλυση Προβλημάτων 50% Πρόοδος 50%
--	--

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Τσακίρης Γ. (Υπεύθυνος Έκδοσης), (1995). «ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ: Ι. Τεχνική Υδρολογία», Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα, ISBN 960-266-003-1.
2. Σακκάς Ι.Γ. (2004). «ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ, Τόμος 1, Υδρολογία Επιφανειακών Υδάτων», Εκδόσεις Αϊβάζη, Θεσσαλονίκη.
3. Spiliotis M., Iglesias A. and Garrote L., 2020. A multicriteria fuzzy pattern recognition approach for assessing the vulnerability to drought: Mediterranean region. Evolving Systems (in print, <https://doi.org/10.1007/s12530-020-09332-7>
4. Τσακίρης Γ. (2006). Υδραυλικά έργα: Σχεδιασμός και διαχείριση, Εγγειοβελτιωτικά έργα. Εκδόσεις Συμμετρία.

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μεταπτυχιακή Εργασία		
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
		0	20
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ - ΑΓΓΛΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής εργασίας, οι συμμετέχοντες θα [μπορούν/](#)

είναι σε θέση να:

- να γνωρίζουν σε βάθος τα θέματα, που πραγματεύεται η εργασία τους
- να έχουν ολιστική εικόνα για τα αντικείμενα του ΠΜΣ
- να αναζητούν και να αξιολογούν διεθνή βιβλιογραφία
- να αναλύουν δεδομένα
- Να σχεδιάζουν πολιτικές πρόληψης και αντιμετώπισης φυσικών 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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εκπόνηση μεταπτυχιακής εργασίας

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Συνεργασία με τον/την επιβλέποντα/ούσα Καθηγητή/τρια	
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 και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές • MsTeams/ e-class, webmail	
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),	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Εκπόνηση & Συγγραφή Εργασίας Εξαμήνου	300
	Εξέταση	50
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	250
	Σύνολο Μαθήματος	600

Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	
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.	Προφορική Εξέταση από την επιτροπή

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

--