

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΜΣ – ΕΠΙΠΕΔΟ 7		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΣΠΜΣΠΣΠΕΑ4Υ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ		
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	
	2,3	7,5	
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:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/1425284/		

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

Το μάθημα προσφέρει την απαιτούμενη υποδομή για όσους επιθυμούν στο μέλλον να ασχοληθούν με τη διδασκαλία της Περιβαλλοντικής Επιστήμης ως πλήρη, μερική ή ακόμη και περιστασιακή απασχόληση. Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να σχεδιάζουν, να εφαρμόζουν και να αξιολογούν ποικιλία μοντέλων και τεχνικών διδασκαλίας της Περιβαλλοντικής Επιστήμης.

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

- Ομαδική εργασία
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Θεωρητική θεμελίωση της διδασκαλίας. Η διδακτική ως επιστήμη. Η προβληματική της θεωρίας της διδασκαλίας.
2. Τα αναλυτικά προγράμματα. Έννοια και περιεχόμενο αναλυτικών προγραμμάτων. Αναλυτικά προγράμματα και εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις.
3. Οι σκοποί της διδασκαλίας. Η έννοια του σκοπού διδασκαλίας. Επίπεδα εκπαιδευτικών σκοπών.
4. Περιεχόμενο εκπαιδευτικών σκοπών. Ταξινομήσεις διδακτικών στόχων.
5. Τα μέσα διδασκαλίας. Η έννοια των μέσων διδασκαλίας. Είδη μέσων διδασκαλίας.
6. Οι μορφές διδασκαλίας. Η έννοια των μορφών διδασκαλίας. Άμεσες και συνεργατικές μορφές διδασκαλίας. Διδακτικά μοντέλα.
7. Η αξιολόγηση του εκπαιδευόμενου. Γενικές αρχές αξιολόγησης. Τρόποι και τεχνικές αξιολόγησης.
8. Υποδειγματικές διδασκαλίες από τον διδάσκοντα.
9. Υποδειγματικές διδασκαλίες από τον διδάσκοντα.
10. Υποδειγματικές διδασκαλίες από τον διδάσκοντα.
11. Υποδειγματικές διδασκαλίες από τους φοιτητές.
12. Υποδειγματικές διδασκαλίες από τους φοιτητές.
13. Υποδειγματικές διδασκαλίες από τους φοιτητές.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο, εξ αποστάσεως
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

<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	30
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	75
	Παρουσίαση εργασίας	47,5
	Αυτοτελής μελέτη	35
	Σύνολο Μαθήματος	187.5

<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση των φοιτητών /τριών πραγματοποιείται ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με ομαδικές υποδειγματικές διδασκαλίες (παρουσιάσεις) κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Η πραγματοποίηση υποδειγματικής διδασκαλίας είναι υποχρεωτική και αποτελεί προϋπόθεση για τη συμμετοχή του φοιτητή στην γραπτή εξέταση του μαθήματος. • Η γραπτή εξέταση πραγματοποιείται στο τέλος του εξαμήνου ή στην εξεταστική του Σεπτεμβρίου. Στην τελική γραπτή εξέταση του μαθήματος κάθε φοιτητής θα πρέπει να απαντήσει σε 10 ερωτήσεις: 4 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής έχουν τρεις ή τέσσερις επιλογές όπου η μία επιλογή είναι η σωστή) και 6 ερωτήσεις Σωστό Λάθος. Κάθε μία από τις ερωτήσεις βαθμολογείται με μία (1) μονάδα. Η εξέταση θα κρατήσει δέκα (10) λεπτά. Ο τελικός βαθμός του μαθήματος θα είναι ο μέσος όρος του βαθμού της παρουσίασης και του βαθμού της γραπτής εξέτασης - εφόσον ο βαθμός της γραπτής εξέτασης είναι ίσος ή μεγαλύτερος του πέντε (5). Εάν ο βαθμός της γραπτής εξέτασης είναι κάτω από πέντε (5) τότε αυτός θα είναι ο βαθμός για το μάθημα της Διδακτικής της Περιβαλλοντικής Επιστήμης στην εξεταστική.
---	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Miller G. Tyler, Spoolman E. Scott (2018). **Περιβαλλοντική Επιστήμη**, Παναγιώτης Δημητρακόπουλος, Κώστας Γαβριλάκης (επιμέλεια), 15η Έκδοση, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα & Υιοί Α.Ε.

Δημητρίου, Α. (2009). **Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία, Θεωρητικές και Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις**, Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Θεοφιλίδης, Χ. (1997). **Διαθεματική Προσέγγιση της Διδασκαλίας**, Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Μανωλάς, Ε. (2001). **Διδασκαλία και Μάθηση της Κοινωνιολογικής Θεωρίας για το Φυσικό Περιβάλλον**, Αθήνα: Τυπωθήτω.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

Διδάσκων:	Ευάγγελος Μανωλάς
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντα	emanolas@fmenr.duth.gr
Επόπτες/Επιτηρητές: (1)	ΝΑΙ
Τρόποι εξέτασης: (2)	Ομαδικές εξ αποστάσεως υποδειγματικές διδασκαλίες / Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση μέσω eclass και Microsoft teams

Οδηγίες υλοποίησης εξέτασης: (3)

Με ομαδικές εξ αποστάσεως υποδειγματικές διδασκαλίες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Η πραγματοποίηση υποδειγματικής διδασκαλίας είναι υποχρεωτική και αποτελεί προϋπόθεση για τη συμμετοχή του φοιτητή στην γραπτή εξέταση του μαθήματος. Η γραπτή εξέταση στο μάθημα της Διδακτικής της Περιβαλλοντικής Επιστήμης θα πραγματοποιηθεί με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις Σωστό-Λάθος στο eclass. Θα προηγηθεί ταυτοποίηση των φοιτητών μέσω Microsoft teams. Ο σύνδεσμος Microsoft teams θα αποσταλεί στους φοιτητές μέσω eclass αποκλειστικά στους ιδρυματικούς τους λογαριασμούς. Οι φοιτητές θα πρέπει να συνδεθούν στην αίθουσα Microsoft teams μέσω του ιδρυματικού τους λογαριασμού, διαφορετικά δεν θα μπορέσουν να συμμετάσχουν. Η ταυτοποίησή τους θα γίνει με τη χρήση του ιδρυματικού τους λογαριασμού. Η γραπτή εξέταση στο μάθημα θα πραγματοποιηθεί σε όλους τους φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει την υποδειγματική διδασκαλία που τους ανατέθηκε κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Φοιτητές που δεν έχουν πραγματοποιήσει την προαναφερόμενη υποδειγματική διδασκαλία δεν θα συμμετάσχουν στη γραπτή εξέταση του μαθήματος. Η γραπτή εξέταση πραγματοποιείται στο τέλος του εξαμήνου ή στην εξεταστική του Σεπτεμβρίου. Στην γραπτή εξέταση κάθε φοιτητής θα πρέπει να απαντήσει σε 10 ερωτήσεις: 4 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής έχουν τρεις ή τέσσερις επιλογές όπου η μία επιλογή είναι η σωστή) και 6 ερωτήσεις Σωστό Λάθος. Κάθε μία από τις ερωτήσεις βαθμολογείται με μία (1) μονάδα. Η εξέταση θα κρατήσει δέκα (10) λεπτά. Ο τελικός βαθμός του μαθήματος θα είναι ο μέσος όρος του βαθμού της παρουσίασης και του βαθμού της γραπτής εξέτασης - εφόσον ο βαθμός της γραπτής εξέτασης είναι ίσος ή μεγαλύτερος του πέντε (5). Εάν ο βαθμός της γραπτής εξέτασης είναι κάτω από πέντε (5) τότε αυτός θα είναι ο βαθμός για το μάθημα της Διδακτικής της Περιβαλλοντικής Επιστήμης στην εξεταστική.

- (1) Συμπληρώνεται με ΝΑΙ ή ΟΧΙ
- (2) Συμπληρώνεται με έναν ή περισσότερους τρόπους εξέτασης που επιθυμεί ο διδάσκων π.χ.
 - γραπτή εργασία ή/και ασκήσεις,
 - γραπτή ή προφορική εξέταση με εξ αποστάσεως μεθόδους, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο και η αξιοπιστία διενέργειας της εξέτασης.
- (3) Στο πλαίσιο **Οδηγίες υλοποίησης** ο διδάσκων καταγράφει σαφείς οδηγίες προς τους φοιτητές όπου αναφέρονται:
 - α) σε περίπτωση **γραπτής εργασίας ή/και ασκήσεων**: ο χρόνος παράδοσης (π.χ. την τελευταία εβδομάδα του εξαμήνου) και το μέσο υποβολής τους στον διδάσκοντα, ο τρόπος βαθμολόγησής τους, η συμμετοχή της εργασίας στον τελικό βαθμό κ
,αι ό,τι άλλο κρίνει ο διδάσκων ότι πρέπει να αναφερθεί.
 - β) σε περίπτωση **προφορικής εξέτασης με εξ αποστάσεως μεθόδους**: οι οδηγίες πραγματοποίησης της εξέτασης (π.χ. σε γκρουπ Χ ατόμων), ο τρόπος εκφώνησης θεμάτων, οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν, τα απαραίτητα τεχνικά μέσα για την υλοποίηση της εξέτασης (μικρόφωνο, κάμερα, επεξεργαστής κειμένου, σύνδεση στο διαδίκτυο πλατφόρμα επικοινωνίας), ο τρόπος αποστολής του υπερσυνδέσμου, η διάρκεια της εξέτασης, ο τρόπος βαθμολόγησης, η συμμετοχή της εξέτασης στον τελικό βαθμό, οι τρόποι με τους οποίους εξασφαλίζεται το αδιάβλητο και η αξιοπιστία εξέτασης και ό,τι άλλο κρίνει ο διδάσκων ότι πρέπει να αναφερθεί.
 - γ) Σε περίπτωση **γραπτής εξέτασης με εξ αποστάσεως μεθόδους**: οι οδηγίες χορήγησης των θεμάτων, ο τρόπος υποβολής των απαντήσεων, η χρονική διάρκεια της εξέτασης, ο τρόπος βαθμολόγησης, η συμμετοχή της εξέτασης στον τελικό βαθμό, οι τρόποι με τους οποίους εξασφαλίζεται το αδιάβλητο και η αξιοπιστία εξέτασης και ό,τι άλλο κρίνει ο διδάσκων ότι πρέπει να αναφερθεί. Επισημαίνεται κατάλογος μόνο με τα ΑΕΜ των δικαιούχων να συμμετάσχουν στην εξέταση.