

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ι.Υ.5 «ΑΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ»

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Γεωτεχνικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακός Κύκλος Σπουδών		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ι.Υ.5	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Αστική Οικολογία		
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	
Εργαστηριακές Ασκήσεις		1	
Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας		4	4
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Προσφέρεται		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.for.ihu.gr/pdf/lessonGr/Αστική%20Οικολογία.pdf		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η οικολογική επιστήμη για αιώνες ασχολείται με τις σχέσεις των ζωντανών οργανισμών με το περιβάλλον τους προσπαθώντας μέσα από την κατανόηση των σχέσεων αυτών να επαναφέρει και να διατηρήσει τον πλανήτη σε μια κατάσταση αειφορίας και να καταστήσει το περιβάλλον ένα χώρο φιλόξενο για τις παρούσες και τις επόμενες γενιές. Παρά τον πάντα ανθρωποκεντρικό της προσανατολισμό αγνόησε για πολλά χρόνια το κατεξοχήν ανθρώπινο ενδιαίτημα που δεν είναι άλλο από τον αστικό ιστό. Ο άνθρωπος μετατρέπεται ολοένα και περισσότερο σε ένα αστικό είδος, επομένως η κατανόηση των σχέσεων μεταξύ ζωντανών οργανισμών, άρα και του ανθρώπου, με το φυσικό και το δομημένο περιβάλλον ενός αστικού ιστού είναι θεμελιώδους σημασίας για την βελτίωση της ποιότητας ζωής του μέσα από την δημιουργία ενός φιλόξενου γι' αυτόν περιβάλλοντος. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα γνωρίζει, θα κατανοεί και θα είναι ικανός/ή να εφαρμόσει τις σχετικές με το αντικείμενο της αστικής οικολογίας θεωρίες, πρακτικές και

τεχνικές και αναμένεται να αποκτήσει τις παρακάτω γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες.

ΓΝΩΣΕΙΣ

Ο/η φοιτητής/τρια θα γνωρίζει:

- Τις βασικές έννοιες της αστικής οικολογίας και την ιστορική της εξέλιξη.
- Τη χωρική δομή του αστικού περιβάλλοντος και την επίδρασή του στην ροή ενέργειας υλικών και οργανισμών.
- Τα βασικά οικολογικά χαρακτηριστικά του αστικού περιβάλλοντος όπως το αστικό έδαφος, αστικός αέρας, αστικά ύδατα και αστικό πράσινο.
- Μοντέλα ανάπτυξης πόλεων, πλεονεκτήματα μειονεκτήματα.

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Ο/η φοιτητής/τρια θα μπορεί να:

- Προσαρμόζει τις αποκτηθείσες γνώσεις στην αντιμετώπιση ποικίλων θεμάτων της αστικής οικολογίας και να αποκτά νέα γνώση.
- Εφαρμόζει ορθά τα κατάλληλα εργαλεία και τις κατάλληλες τεχνικές συλλογής και ανάλυσης δεδομένων στη διερεύνηση των βασικών θεμάτων της αστικής οικολογίας (π.χ. Ροή ενέργειας και ύλης στο αστικό οικοσύστημά, πράσινες υποδομές, αστική θερμοκρασία, δομή και σύνθεση αστικού τοπίου).
- Επιλύει σύνθετα ή νέα προβλήματα, με την εφαρμογή των κατάλληλων εργαλείων και τεχνικών ανάλυσης, στο πλαίσιο της αστικής οικολογίας.
- Σχεδιάζει και παρουσιάζει ολοκληρωμένες, καθώς και δημιουργικές ή καινοτόμες λύσεις και προσεγγίσεις επάνω σε ζητήματα της αστικής οικολογίας.
- Υποστηρίζει απόψεις και λύσεις επάνω σε ζητήματα της αστικής οικολογίας με τρόπο μεθοδικό και επιστημονικά τεκμηριωμένο.
- Εντοπίζει τις κατάλληλες επιστημονικές ή άλλες εξειδικευμένες πηγές και επιλέγει με τρόπο κριτικό και υπεύθυνο τις ιδέες και τις πληροφορίες που αφορούν το μελετώμενο κάθε φορά ζήτημα στο πλαίσιο της αστικής οικολογίας.
- Λαμβάνει υπόψη και ενσωματώνει, κατόπιν επιστημονικής τεκμηρίωσης και έγκυρης κρίσης, τις κοινωνικές, οικονομικές, πολιτιστικές και ηθικές διαστάσεις ενός ζητήματος της αστικής οικολογίας.
- Επικοινωνεί με εξειδικευμένες και μη ομάδες και κοινό, ώστε να μεταφέρει προφορικά, γραπτά και με άλλα μέσα, πληροφορίες, ιδέες, προβλήματα και λύσεις σε συγκεκριμένα θέματα της αστικής οικολογίας.

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Ο/η φοιτητής/τρια θα μπορεί να:

- Σχεδιάσει, διαχειριστεί και υλοποιήσει μελέτες και ερευνητικές εργασίες σχετικές με την αστική οικολογία, όπως η οι ιδιότητες του αστικού εδάφους, αέρα και νερού, η επίδραση της αστικής δομής στην θερμοκρασία, αστική πανίδα, λαμβάνοντας υπόψη τους διάφορους περιβαλλοντικούς, οικολογικούς και ανθρωπογενείς παράγοντες που μπορεί να τις επηρεάζουν.
- Εργαστεί αποδοτικά τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο επάνω σε ζητήματα της αστικής οικολογίας.
- Χρησιμοποιεί τις γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησε επάνω στο γνωστικό αντικείμενο της αστικής οικολογίας με αυτονομία και με τρόπο που δείχνει επαγγελματισμό και κοινωνική υπευθυνότητα.
- Αναλάβει την οργάνωση, προετοιμασία και ολοκλήρωση της ανάπτυξης των γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων ατόμων και ομάδων σχετικών με την αστική οικολογία, μέσα σε καθορισμένα πλαίσια.
- Λαμβάνει αποφάσεις, να τις αξιολογεί και να αναλαμβάνει την ευθύνη τους σε σύνθετα επαγγελματικά και ακαδημαϊκά πλαίσια τα οποία μεταβάλλονται και εξελίσσονται, για ζητήματα σχετικά με την αστική οικολογία.

Γενικές Ικανότητες	
<i>Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;.</i>	
<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>.....</i>
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>
	<i>.....</i>

Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη
Αυτόνομη εργασία
Ομαδική εργασία
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
Λήψη αποφάσεων
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στην επιστήμη της αστικής οικολογίας και εξέλιξή της
- Δομή και χωρικό πρότυπο του αστικού περιβάλλοντος
- Ροή ενέργειας υλικών και οργανισμών στο αστικό περιβάλλον
- Ιδιότητες των αστικών εδαφών
- Ιδιότητες του αστικού ατμοσφαιρικού αέρα
- Αστικά υδάτινα συστήματα και αστικοί υδροφορίες
- Το αστικό πράσινο ως αστικό ενδιαίτημα
- Μοντέλα ανάπτυξης οικιστικών, εμπορικών και βιομηχανικών ζωνών.

(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 Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές Χρήση Τ.Π.Ε. στην Αξιολόγηση των Φοιτητών													
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="667 411 1040 474"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th data-bbox="1040 411 1307 474"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="667 474 1040 510">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1040 474 1307 510">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 510 1040 546">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1040 510 1307 546">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 546 1040 611">Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες</td> <td data-bbox="1040 546 1307 611">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 611 1040 646">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1040 611 1307 646">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 646 1040 682">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1040 646 1307 682">100</td> </tr> </tbody> </table>		<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	13	Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες	18	Αυτοτελής Μελέτη	30	Σύνολο Μαθήματος	100
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>													
Διαλέξεις	39													
Εργαστηριακές Ασκήσεις	13													
Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες	18													
Αυτοτελής Μελέτη	30													
Σύνολο Μαθήματος	100													
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>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.</i>	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης Εκπόνηση Εργασίας Δημόσια Παρουσίαση Κριτήριο Αξιολόγησης: Επίτευξη βαθμού βάσης (5/10) σε κάθε μία από τις παραπάνω διαδικασίες αξιολόγησης													

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ol style="list-style-type: none"> Forman, R. T. T. (2015) Urban Ecology. Cambridge University Press <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Urban forestry and urban greening Landscape and urban planning
