

Τίτλος μαθήματος	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων				
Κωδικός Μαθήματος	ΜΕΕΒ502				
Τύπος μαθήματος	Επιλογής				
Επίπεδο	Μάστερ (2ο επίπεδο)				
Έτος / Εξάμηνο	1ο έτος / 2ο εξάμηνο ή 2ο έτος / 3ο εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ Χρήστος Αναστασίου				
ECTS	10	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	ΟΧΙ
Σκοπός μαθήματος	<p>Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να εισάγει τους/τις φοιτητές/τριες στα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τη διενέργεια εκτιμήσεων των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ειδικά καθώς αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για έργα που σχετίζονται με την ενέργεια.</p> <p>Το μάθημα 'Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων' (ΕΠΕ) περιστρέφεται γύρω από τους ακόλουθους τρεις διαφορετικούς άξονες: 1) εισαγωγή των φοιτητών/τριών στην ανάγκη για αειφόρο ανάπτυξη και στις βασικές αρχές της, καθώς και στο πώς αυτές εξυπηρετούνται από την Αρμόδια Αρχή εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, 2) εισαγωγή των φοιτητών/τριών στα βασικά στοιχεία, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις και τη διαδικασία που ακολουθείται για τη διενέργεια εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, και 3) τους διεθνείς, ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανόνες, κανονισμούς και πρότυπα στον τομέα της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.</p> <p>Αυτή η ενότητα στοχεύει στην εις βάθος κατανόηση του θεωρητικού υπόβαθρου, της μεθοδολογικής προσέγγισης και των πρακτικών πτυχών της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διαδικασία, την πρακτική και στην εμπειρογνωμοσύνη που απαιτείται για τη διενέργεια ΕΠΕ. Οι φοιτητές/τριες εισάγονται σε θέματα, όπως η θεωρία πίσω από τα διάφορα στοιχεία, που είναι απαραίτητα για να εξεταστούν σε μια ΕΠΕ. Το μάθημα ολοκληρώνεται με τη βιωματική ενασχόληση των φοιτητών/τριών με τα πραγματικά στοιχεία μιας ΕΠΕ, ενώ ασχολούνται με την εξάσκηση πάνω σε σχετικές διαδικασίες που έχουν διδαχθεί και με την παραγωγή μιας λεπτομερούς Έκθεσης Περιεχομένου για μελέτες περιπτώσεων, καθώς και την ανάλυση των πραγματικών Εκθέσεων ΕΠΕ από τον τομέα της ενεργειακής μηχανικής στην Κύπρο.</p>				
Μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:</p> <p>Γνώση</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Παρέχουν ιστορικά παραδείγματα που περιγράφουν την ανάγκη περιβαλλοντικής διαχείρισης / ΕΠΕ ▪ Προσδιορίζουν ορισμένα βασικά περιβαλλοντικά ζητήματα που αντιμετωπίζονται σήμερα ▪ Χρησιμοποιούν αποτελεσματικά το βασικό λεξιλόγιο που σχετίζεται με την αειφόρο ανάπτυξη, όπως η βιοχωρητικότητα και το οικολογικό αποτύπωμα 				

- Εισάγουν ορισμένα βασικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην περιβαλλοντική διαχείριση
- Περιγράφουν την ιστορική ανάπτυξη της ΕΠΕ ως εργαλείο περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Προσδιορίζουν βασικές περιβαλλοντικές πολιτικές και νόμους στην ΕΕ και στην Κύπρο
- Προσδιορίζουν τους κύριους σκοπούς και τους στόχους της ΕΠΕ
- Ορίζουν μία «επίπτωση» με βάση τον προσδιορισμό ενός «βασικού σεναρίου»
- Χαρακτηρίζουν και να κατηγοριοποιούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- Παράγουν γράφημα της γενικευμένης διαδικασίας ΕΠΕ
- Διασφαλίζουν τη συμμετοχή του κοινού στην ΕΠΕ με διάφορα μέσα

Κατανόηση

- Κατανοούν την πραγματική αξία των οικοσυστημάτων
- Συζητούν τις βασικές αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Περιγράφουν την αιφόρο ανάπτυξη και τους στόχους της
- Συζητούν τους παράγοντες της αιφόρου ανάπτυξης
- Διαχωρίζουν τα εθελοντικά και τα απαιτούμενα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την περιβαλλοντική διαχείριση
- Εξηγούν τις βασικές έννοιες της αιφόρου ανάπτυξης
- Προσδιορίζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ΕΠΕ
- Εξηγούν τα κύρια στοιχεία της ΕΠΕ
- Εξηγούν τις βασικές αξίες και τις κατευθυντήριες αρχές της ΕΠΕ
- Εξηγούν το σκοπό και τα αποτελέσματα κάθε σταδίου της διαδικασίας ΕΠΕ
- Διαχωρίζουν το χαρακτήρα και τη σημασία των επιπτώσεων
- Συνοψίζουν (σε μορφή πίνακα) τα χαρακτηριστικά των επιπτώσεων
- Αναγνωρίζουν τις κοινώς χρησιμοποιούμενες μεθόδους για την πρόβλεψη των επιπτώσεων
- Προσδιορίζουν τις πηγές αβεβαιότητας στην πρόβλεψη επιπτώσεων

Εφαρμογή

- Εφαρμόζουν τουλάχιστον τρεις μεθόδους αναγνώρισης των επιπτώσεων (π.χ. λίστες ελέγχου, πίνακες, διαγράμματα δικτύου)
- Εφαρμόζουν δοκιμές για περιβαλλοντική αποδοχή
- Εφαρμόζουν τις έννοιες που έχουν διδαχθεί σχετικά με τις ΕΠΕ και να τις τοποθετούν στο πλαίσιο μελετών περιπτώσεων
- Εφαρμόζουν συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης (δηλαδή περιβαλλοντικά πρότυπα, κοινωνικά και οικολογικά)

Ανάλυση

- Κάνουν κριτική επισκόπηση των δηλώσεων περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Σύνθεση

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αναπτύσσουν ένα πλαίσιο μελέτης εμβέλειας ▪ Προετοιμάζουν μια προκαταρκτική εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων <p>Αξιολόγηση</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Προσδιορίζουν τη σημασία των επιπτώσεων για μια προτεινόμενη ανάπτυξη ▪ Ορίζουν βασικούς όρους σχετικά με την περιβαλλοντική ρύπανση και τη μηχανική ▪ Περιγράφουν τις έννοιες της περιβαλλοντικής ρύπανσης και της μηχανικής ▪ Εμπεδώνουν και να επικοινωνούν τη βασική ορολογία που σχετίζεται με τη ρύπανση του αέρα, του νερού και του εδάφους ▪ Γνωρίζουν ένα εξειδικευμένο σύνολο μελετών (εντός μιας ΕΠΕ), όπως μελέτες θορύβου, μελέτες οικολογικών επιπτώσεων, μελέτες επιπτώσεων στις μεταφορές, εκτιμήσεις οπτικών επιπτώσεων κ.λπ. 		
Προαπαιτούμενα	Κανένα	Βασικές προϋποθέσεις	Καμία
Περιεχόμενο μαθήματος	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Βασικές έννοιες <ul style="list-style-type: none"> - Βασική έννοια της ΕΠΕ: αρχική περιβαλλοντική εξέταση - Στοιχεία της ΕΠΕ - Παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση και ανάλυση επιπτώσεων ΕΠΕ - Προετοιμασία του χάρτη περιβαλλοντικής βάσης - Ταξινόμηση περιβαλλοντικών παραμέτρων 2. Μεθοδολογικές προσεγγίσεις εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων <ul style="list-style-type: none"> - Μεθοδολογίες ΕΠΕ: εισαγωγή - Κριτήρια για την επιλογή της μεθοδολογίας ΕΠΕ - Μέθοδοι ΕΠΕ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ προγνωστικές μέθοδοι ▪ εκτίμηση περιβαλλοντικού κινδύνου ▪ οικονομικές μέθοδοι 3. Τεχνικά στοιχεία εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων <ul style="list-style-type: none"> - Βασικές έννοιες που αφορούν μια ΕΠΕ για: <ul style="list-style-type: none"> ▪ επιφανειακά και υπόγεια νερά και το θαλάσσιο περιβάλλον ▪ αέρα ▪ εδάφη ▪ πανίδα και χλωρίδα - Πρόβλεψη επιπτώσεων - Εκτίμηση της σημασίας των επιπτώσεων - Προσδιορισμός και ενσωμάτωση μέτρων μετριασμού 4. Διαδικασίες και νόμος <ul style="list-style-type: none"> - Διαδικασία ΕΠΕ στο πλαίσιο της Ευρώπης / Κύπρου 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Ρόλοι και ευθύνες των ομάδων που συμμετέχουν στο σύστημα ΕΠΕ - Νόμοι και κανονιστικά πλαίσια για την ΕΠΕ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ▪ Εθνικοί νόμοι και πρότυπα <p>5. Σύνθεση και εφαρμογές περιπτώσεων (αυτή η ενότητα ενυπάρχει καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Περιπτώσιολογικές μελέτες - Προετοιμασία μιας (προκαταρκτικής) ΕΠΕ για δραστηριότητες στον ενεργειακό τομέα
Μεθοδολογία διδασκαλίας	<p>Για σκοπούς παράδοσης του μαθήματος θα χρησιμοποιηθούν τα πιο κάτω μέσα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Διαλέξεις 2. Παρουσιάσεις με σημειώσεις: Παρουσιάσεις σε μορφή PowerPoint με επεξηγηματικές σημειώσεις για καλύτερη παρουσίαση του περιεχομένου και βελτίωση του βαθμού κατανόησης του φοιτητή. 3. Σημειώσεις διδάσκοντα 4. Εργασίες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου 5. Τελική εξέταση
Βιβλιογραφία	<p>Εγχειρίδιο</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anji Reddy Mareddy. (2017). Environmental Impact Assessment: Theory and Practice. But-terworth-Heinemann. ISBN 9780128111390. <p>Βιβλιογραφικές αναφορές</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Glasson, R. Therivel, and A. Chadwick. (2005). Introduction to Environmental Impact Assessment, 3rd edition. Routledge 2. Leonard Ortolano. (1997). Environmental Regulation and Impact Assessment. John Wiley 3. Larry W. Canter. (1995). Environmental Impact Assessment. McGraw-Hill 4. European Commission Environment: Environmental Impact Assessment. http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm 5. European Commission Environment: Energy and environment. http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/index_en.htm <p>Η πλήρης αναφορά της βιβλιογραφίας παρέχεται στον οδηγό μελέτης του μαθήματος.</p>
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εκπαιδευτικές δραστηριότητες (%) 20% ▪ Ενδιάμεσες εξετάσεις (%) 30% ▪ Τελικές εξετάσεις (%) 50%
Γλώσσα	Αγγλικά & Ελληνικά