

Syllabus X.6

Τίτλος μαθήματος:	Εισαγωγή στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες
Κωδικός αριθμός του μαθήματος:	X.6
Τύπος του μαθήματος:	Υποχρεωτικό Επιλογής
Εξάμηνο:	Χειμερινό
Αριθμός απονεμόμενων πιστωτικών μονάδων:	ECTS: 6
Όνομα του διδάσκοντος/των διδασκόντων:	Μαρία Καΐλα, καθηγήτρια Ευστάθιος Μαλάκης, Δρ. Πολυτεχνείου Κρήτης
Αντικειμενικοί στόχοι του μαθήματος:	<p>Εισαγωγή στις βασικές έννοιες της περιβαλλοντικής επιστήμης, στα κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα καθώς και στις επιστημονικές προσεγγίσεις τους.</p> <p>Να διδαχθούν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές πώς μπορούν να κατανοούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα χρησιμοποιώντας σύγχρονες επιστημονικές προσεγγίσεις.</p>
Προαπαιτήσεις:	Δεν υπάρχουν
Περιεχόμενο του μαθήματος:	Αναλύονται βασικές έννοιες των Περιβαλλοντικών Επιστημών, όπως το οικοσύστημα, οι φυσικοί πόροι, η φέρουσα ικανότητα κλπ. Τα θέματα που αναπτύσσονται στη διάρκεια του μαθήματος προέρχονται από τα πεδία της οικολογίας & διαχείρισης οικοσυστημάτων (χερσαίων και υδατικών), της περιβαλλοντικής μηχανικής (διαχείριση αέριων – υγρών – στερεών αποβλήτων, ενέργεια), των κοινωνικών επιστημών του περιβάλλοντος (περιβαλλοντική πολιτική, οικονομικά περιβάλλοντος, περιβαλλοντικός σχεδιασμός).
Διδακτική μεθοδολογία:	Διαλέξεις, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Παρουσιάσεις με τη χρήση PowerPoint
Προσδοκώμενα αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα πρέπει να έχουν διαμορφώσει το προφίλ ενός σύγχρονου ερευνητή που να μπορεί να αναγνωρίζει, διακρίνει, ερμηνεύει, περιγράφει, συγκρίνει και να συσχετίζει βασικές έννοιες των Περιβαλλοντικών Επιστημών.
Αξιολόγηση:	Η αξιολόγηση μπορεί να γίνει προφορικά, γραπτά, με εκπόνηση εργασιών ή με συνδυασμό των προηγούμενων.
Συνιστώμενη βιβλιογραφία προς μελέτη:	
Ελληνική:	1. Μαλάκης Ε. (2013). <i>Τεχνο-ατυχήματα και Περιβάλλον</i> . Αθήνα: Διάδραση.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Καΐλα Μ., Μόγιας Θ., Παπαβασιλείου Β.(2013). <i>Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στις αρχές του 21ου αιώνα: Προβλήματα και προβληματισμοί σε εποχές κρίσης</i>. Αθήνα: Διάδραση. 3. Φώκιαλη Π., Ξάνθης Α., Παπαβασιλείου Β., Μόγιας Θ., Καΐλα Μ. (2015). <i>Τοπικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη</i>. Αθήνα: Διάδραση. 4. Καΐλα, Μ., Κατσίκης, Α., Φώκιαλη, Π., Ζαχαρίου, Α. (επιμ.) (2011). <i>Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη: Νέα Δεδομένα και Προσανατολισμοί</i>. Αθήνα: Διάδραση. 5. Μαλάκης Ε. Χούλη, Α.Δ. (2015). Τοπικότητα και Κλιματική Αλλαγή. Μια Συγκρουσιακή Συνύπαρξη για το Νησί της Ρόδου. Στο Π. Φώκιαλη, Α. Ξάνθης, Β. Παπαβασιλείου, Θ. Μόγιας, Μ. Καΐλα. [Επιμ.], <i>Τοπικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη</i>. Αθήνα: Διάδραση, 199-225. 6. Μαλάκης, Σ. Τσουρδιού, Χ. Τ. (2019) Επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην τουριστική ανάπτυξη. Μελέτη περίπτωσης για το νησί της Ρόδου. Στο Β. Παπαβασιλείου, Β. Κατσιγιάννη, Ν. Τζαμπερής, Μ. Καΐλα. [Επιμ.], ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΑΕΙΦΟΡΙΑ, ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ. Αθήνα: Εκδόσεις Διάδραση, 378 - 395.
<p>Ξενόγλωσση:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunningham, W.P., Cunningham, M.A. (2012). <i>Environmental Science: A Global Concern</i>, (12th Ed.). New York: McGraw-Hill. 2. de Groot, R.S., Wilson, M.A., Boumans, R.M.J. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services, <i>Ecological Economics</i>, 41, 393–408. 3. de la Croix, D., Dottori, D. (2008). Easter Island Collapse: a Tale of Population Race. <i>Journal of Economic Growth</i>, 13, 27-55. 4. Meadows, D. H., Randers, J., Meadows, D. L. (2004). <i>Limits to growth: the 30-year update</i>. White River Junction, Vt: Chelsea Green Publishing. 5. Sterman, J. (2000). <i>Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world</i>. Boston: Irwin/McGraw-Hill.