

Τίτλος Μαθήματος	Αποκατάσταση διαταραγμένων οικοσυστημάτων			
Κωδικός Μαθήματος	DLCLIMA509			
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό			
Επίπεδο	Μεταπτυχιακό			
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	Εαρινό / Χειμερινό			
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ Κωνσταντίνος Κουνναμάς			
ECTS	7,5	Διαλέξεις εβδομάδα	/	Εργαστήρια εβδομάδα
Στόχος Μαθήματος	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές/τριες στο θέμα της αποκατάστασης διαταραγμένων οικοσυστημάτων, στο πλαίσιο των νέων πολιτικών αξιοποιώντας σχετικά παραδείγματα (μελέτες περιπτώσεων).</p> <p>Η διαχρονική χρήση των οικοσυστημάτων και των πόρων τους, οδήγησε στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος με αποτέλεσμα τη δραματική μείωση της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών που αυτά προσφέρουν. Οι χρήσεις αυτές σχετίζονται, μεταξύ άλλων, με θέματα ενέργειας, τουρισμού, μεταφορών, κλπ. Για την αντιμετώπιση αυτής της υποβάθμισης, είναι αναγκαία η λήψη πολιτικών μέτρων και η εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων διαχείρισης.</p> <p>Οι πολιτικές που σχετίζονται με τα μέτρα αυτά έχουν πρόσφατα αναθεωρηθεί, οδηγώντας στην απόφαση για νέες στρατηγικές και νομοθεσίες με ναυαρχίδα τη νέα οδηγία/κανονισμό για την Αποκατάσταση της Φύσης (Nature Restoration Law).</p> <p>Επιθυμητός στόχος των νομοθεσιών είναι η επίτευξη μακροπρόθεσμης και διαρκούς ανάκαμψης της βιοποικιλότητας και της φύσης, η συμβολή στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για τον μετριασμό του κλίματος και την κλιματική προσαρμογή και η ανταπόκριση σε διεθνείς δεσμεύσεις.</p> <p>Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα λάβουν πληροφορίες για τις νομοθεσίες που υιοθετήθηκαν με σκοπό την προστασία και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και τα εργαλεία που παράχθηκαν ή δεσμεύονται τα Κράτη Μέλη να δημιουργήσουν. Ακόμη, θα μελετήσουν παραδείγματα (μελέτες περιπτώσεων), κατά τα οποία εφαρμόστηκαν μέτρα για την αποκατάσταση περιοχών, σε διάφορους τύπους οικοσυστημάτων, αξιολογώντας τα επίσης υπό το πρίσμα των νέων νομοθεσιών και στόχων.</p> <p>Κατά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα έχουν κατανοήσει τη σημασία των νομοθεσιών για την προστασία και αποκατάσταση οικοσυστημάτων και θα μπορούν να αξιολογήσουν μέτρα που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν ανάλογα με την περιοχή μελέτης και τον τύπο οικοσυστήματος.</p>			

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p>	<p>Οι φοιτητές/τριες με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν τις σημαντικότερες νομοθεσίες που σχετίζονται με την αποκατάσταση και προστασία οικοσυστημάτων σε διεθνές, ευρωπαϊκό, και εθνικό επίπεδο. • Περιγράφουν το ιστορικό υπόβαθρο που αφορά στην αποκατάσταση και προστασία οικοσυστημάτων. • Ορίζουν τις παραμέτρους που συντείνουν στην υποβάθμιση και αποκατάσταση περιοχών. • Αξιοποιούν εργαλεία (νομοθετικά, διαχειριστικά) για την επίτευξη της αποκατάστασης περιοχών. • Αναγνωρίζουν μέτρα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση περιοχών, ανάλογα με τον τύπο οικοσυστήματος. 		
<p>Προαπαιτούμενα</p>	<p>Δ/Α</p>	<p>Συναπαιτούμενα</p>	<p>Δ/Α</p>
<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<p>Το μάθημα εισαγάγει τους φοιτητές/τριες στις νομοθεσίες που σχετίζονται με τη δημιουργία και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών, αλλά και στη διατήρηση της βιοποικιλότητάς τους. Θα εξετάσουν τις εξελίξεις στη σχετική νομοθεσία που αφορά τον ευρωπαϊκό χώρο, καθώς και τα διάφορα εργαλεία που διατίθενται για τη διατήρηση και αποκατάσταση των διαταραγμένων περιοχών. Στο μάθημα θα μελετήσουν μελέτες περίπτωσης που στοχεύουν στην κατανόηση των αλληλεπιδράσεων και συνεργειών μεταξύ των χρηστών των περιοχών, με απώτερο στόχο την επίτευξη της προστασίας και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων.</p>		
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Το μάθημα δομείται και αναπτύσσεται με βάση τις αρχές της εξ αποστάσεως μάθησης, καλές πρακτικές όπως επίσης και τις κατευθυντήριες γραμμές του Φορέα Αξιολόγησης και τέλος του Παιδαγωγικού Πλαισίου που ανάπτυξε και εφαρμόζει το Πανεπιστήμιό μας. Επίσης, μέσα από τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των εξ αποστάσεως μαθημάτων λαμβάνονται υπόψη η σύγχρονη και ασύγχρονη αλληλεπίδραση, επικοινωνία και συνεργασία σε 3 επίπεδα: 1) μεταξύ διδάσκοντα- φοιτητή, 2) μεταξύ των φοιτητών, και 3) μεταξύ των φοιτητών και του περιεχομένου.</p> <p>Το μάθημα διδάσκεται εξ' ολοκλήρου διαδικτυακά μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle LMS. Υποχρεωτική, προαιρετική και επιπλέον βιβλιογραφία (π.χ. βιβλία, άρθρα, links, open educational resources, μελέτες περίπτωσης) σε συνδυασμό με σημειώσεις, παρουσιάσεις του μαθήματος και εισηγήσεις για μελέτη αναγνωσμάτων (βιβλιογραφία) είναι διαθέσιμα προς τους φοιτητές μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Επίσης, ποικιλία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού δίνεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας με τη μορφή παρουσιάσεων με σημειώσεις, παρουσιάσεων με αφήγηση, διαδραστικών παρουσιάσεων και βίντεο, διαδραστικών σεναρίων μάθησης, δραστηριοτήτων παιχνιδοποίησης, avatars, digital twins, ηχητικών αρχείων, διαδικτυακών quizzes). Γίνεται αξιοποίηση διαφόρων διαδικτυακών</p>		

	<p>εργαλείων, νέων και αναδυόμενων τεχνολογιών: εργαλεία επικοινωνίας (π.χ. τηλε-διασκέψεις, δωμάτια συνομιλιών), εργαλεία συνεργασίας (π.χ. φόρουμ συζήτησης, ιστολόγια, wikis), όπως επίσης και εργαλεία ανάπτυξης περιεχομένου. Οι φοιτητές ενθαρρύνονται μέσω της πλατφόρμας και των ποικίλων τεχνολογικών εργαλείων να αλληλεπιδρούν με τους συμφοιτητές τους αλλά και με το διδάσκοντα, με σκοπό να αποτελέσουν ενεργά μέλη της διαδικτυακής κοινότητας μάθησης που δημιουργείται μέσα στα πλαίσια του μαθήματος. Τέλος, με τη χρήση των διαφόρων τεχνολογικών εργαλείων ο κάθε φοιτητής αναμένεται να δημιουργήσει τη δική του διαδικτυακή κοινότητα μάθησης. Περισσότερες πληροφορίες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο Πανεπιστήμιο Frederick, το Παιδαγωγικό Υπόβαθρο το οποίο αναπτύχθηκε και εφαρμόζεται, όπως επίσης και την εργαλειοθήκη που αξιοποιείται, μπορείτε να βρείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο.</p> <p>About Distance Learning - Frederick University</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ηνωμένα Έθνη. (1992). Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα https://www.cbd.int/ • Ηνωμένα Έθνη. (2002). Report of the World Summit on Sustainable Development. World Summit on Sustainable Development, 26 August-4 September 2002, Johannesburg • Ramsar. (1979). Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat • Ευρωπαϊκή Ένωση. (1992). Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας. Συμβούλιο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σελ. 44 • Ευρωπαϊκή Ένωση. (2009). Οδηγία 2009/147/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Νοεμβρίου 2009 περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών. Συμβούλιο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σελ. 19 • Κυπριακή Δημοκρατία. (2003). Ο περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμος του 2003 (153(I)/2003) • Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (1998) ΚΥΑ 33318/3028/11-12-1998 (ΦΕΚ 1289/Β/28-12-98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιατημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» • Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2008). ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/4-4-2008(ΦΕΚ 645/Β/11-4-08) «Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'1289) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20^{ης} Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης. • Academy of European Law. Μέτρα προστασίας τόπων σύμφωνα με το άρθρο 6 της οδηγίας για τους οικοτόπους https://www.era-

comm.eu/Introduction_EU_Environmental_Law/EL/module_9/part_2/part_2_10.html

- Ευρωπαϊκή Ένωση. (2020). ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 Επαναφορά της φύσης στη ζωή μας. Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος
- Ευρωπαϊκή Ένωση. (2024). Nature Restoration Law: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0089_EN.html
- Molles, C.M., Sher, A.A. 2019. ECOLOGY, Concepts and Applications (8th Edition) (Θ. Γεωργιάδης, Ε. Παπαστεργιάδου, Μετ.). Broken Hill Publishers Ltd. (Σελ. 52-84, 97-141).
- Commonwealth of Australia (2011). Nationally Threatened Ecological Communities of the Victorian Volcanic Plain: Natural Temperate Grassland & Grassy Eucalypt Woodland, p. 56.
- Pedro Silva, J., Toland J., Jones, W., Eldridge, J., Thorpe, E., O'Hara, E. (2008). LIFE and Europe's grasslands: Restoring a forgotten habitat. DG environment of the EU, p. 56.
- Kwiatkowski, M. (2011).The Białowieża Primeval Forest: Restoration. The State Forests Information Centre. Directorate General of the State Forests, p. 32.
- Technical-Scientific and Restoration Economy Work Groups (2013). Monitoring Protocol for Forest Restoration Programs & Projects. Atlantic Forest Restoration Pact, p. 62
- Richardson, M.; Soloviev, M. (2021). The Thames: Arresting Ecosystem Decline and Building Back Better. Sustainability, 13, 6045, p. 16 <https://doi.org/10.3390/su13116045>
- Keeyeon, H., Miree, B., Tae Joon, L., Sang-min, L. (2016). Cheonggyecheon Restoration Project: Conflict Management Strategies. The Korea Transport Institute, p. 274.
- Pedro Silva J., Phillips, L., Jones, W. (2007). LIFE and Europe's wetlands: restoring a vital ecosystem. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Kim, G., et al. (2019). Is Cheonggyecheon sustainable? A systematic literature review. Sustainable Cities and Society, 45, 59–69
- Mara Wetlands Integrated Management Plan. (2018). Ministry of State in the President's Office Regional Administration and Local Government, p. 94.
- Gibson, J., McField, M., Wells, S. (1998). Coral reef management in Belize: an approach through Integrated Coastal Zone Management. Ocean & Coastal Management, 39, 229—244.
- Coastal Zone Management Authority and Institute (CZMAI). (2025).

	<p>Belize Integrated Coastal Zone Management Plan 2025-2030. CZMAI, Belize City.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kraufvelin, P., Olsson, J., Bergström, U., Bryhn, A., Bergström L. (2021). Restoration measures for coastal habitats in the Baltic Sea: cost-efficiency and areas of highest significance and need. Baltic Marine Environment Protection Commission – Helsinki Commission, p. 80. • Διατήρηση της Βιοποικιλότητας στην Αποκατάσταση και Διαχείριση του Μεταλλείου Αμιάντου (http://www.amiandos.eu/el/) και αρχεία στο (http://www.amiandos.eu/el/plan-detail-gr.html) . • Δροσιάδης, Β. (2016). Προστασία και Διαχείριση Υγροτόπων στην Ελλάδα. Ερευνητική Εργασία. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Πολυτεχνική Σχολή Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης, σελ. 39. • Mpeza, P., Beza, P. (2021). Management and Sustainability of Greek Wetlands. 10.5772/intechopen.100003.
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> • Εβδομαδιαίες Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες (15 %) • Εργασία 1 (20 %) • Εργασία 2 (15 %) • Τελική Εξέταση (50 %)
Γλώσσα	Ελληνικά/Αγγλικά