

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) Γενικά

Σχολή:	Κοινωνικών Επιστημών			
Τμήμα:	Γεωγραφίας			
Επίπεδο Σπουδών:	Προπτυχιακό			
Κωδικός Μαθήματος:	ΓΕΩ 412	Εξάμηνο σπουδών:	Z	
Τίτλος Μαθήματος:	Βιογεωγραφία			
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες		
Διάλεξη:	3			
			Σύνολο Μαθήματος	5
Τύπος Μαθήματος:	KEY (Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον)			
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Κανένα			
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική			
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι			
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&lesson=412			

(2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο διδασκόμενος αναμένεται να:

- αντιλαμβάνεται την πολύπλοκη γεωλογική και βιολογική ιστορία της γης που μέσω της εξέλιξης και του διαρκώς μεταβαλλόμενου κλίματος και των γεωλογικών και χημικών καταστάσεων κατέληξε να φιλοξενεί έναν μεγάλο αριθμό διαφορετικών ειδών
- αναγνωρίζει πώς εκατομμύρια είδη εμφανίστηκαν και εξαφανίστηκαν από τον πλανήτη, και πώς η σημερινή βιοποικιλότητα, αν και η μέγιστη που ο πλανήτης έχει ποτέ φιλοξενήσει, δεν είναι παρά ένα απλό στιγμιότυπο στη συνεχή ιστορία του
- αντιλαμβάνεται τις διεργασίες που διαμόρφωσαν παρελθούσες και σημερινές μεγαδιαπλάσεις
- να διακρίνει διαφορετικούς τύπους διασποράς στο χώρο και τους περιορισμούς αυτής
- έχει αναπτύξει ένα ενιαίο σκεπτικό για τη Βιογεωγραφία, που να έχει οδηγήσει στην κατανόηση της κεντρικής Βιογεωγραφικής Θεωρίας των Νήσων

Γενικές Ικανότητες

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
2. Λήψη αποφάσεων
3. Αυτόνομη εργασία
4. Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
5. Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
6. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) Περιεχόμενο Μαθήματος

Ξεκινώντας από την αρχή ύπαρξης του πλανήτη, το μάθημα αυτό ταξιδεύει τον σπουδαστή στα διάφορα στάδια της γεωλογικής και βιολογικής ιστορίας της γης. Ο φοιτητής μαθαίνει για τους πρώιμους κατοίκους του πλανήτη, και πώς μέσω της εξέλιξης και του διαρκώς μεταβαλλόμενου κλίματος και των γεωλογικών και χημικών καταστάσεων η γη κατέληξε να φιλοξενεί έναν μεγάλο αριθμό διαφορετικών ειδών. Πώς εκατομμύρια είδη εμφανίστηκαν και εξαφανίστηκαν από τον πλανήτη, και πώς η σημερινή βιοποικιλότητα, αν και η μέγιστη που ο πλανήτης έχει ποτέ φιλοξενήσει, δεν είναι παρά ένα απλό στιγμιότυπο στη συνεχή ιστορία του. Το μάθημα δείχνει πώς η τεκτονική δράση επηρέασε ιστορικά το κλίμα και πώς αυτό με τη σειρά του επηρέασε την κατανομή των ζωντανών οργανισμών στο παρελθόν έως σήμερα. Με αυτό τον τρόπο ο φοιτητής αντιλαμβάνεται τις διεργασίες που διεμόρφωσαν παρελθούσες και σημερινές μεγαδιαπλάσεις. Επιπλέον, οι φοιτητές μαθαίνουν το γιατί και το πώς οι οργανισμοί διασπείρονται στο χώρο και τί περιορίζει αυτή την τάση διασποράς τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περιγραφή των κύριων μεγαδιαπλάσεων της γης, χρησιμοποιώντας εποπτικό και ηχητικό υλικό (video, εικόνες κ.λπ.). Επίσης, ο φοιτητής εμβαθύνει στην ιστορία της Βιογεωγραφίας ως επιστημονικού κλάδου από την απαρχή του έως σήμερα. Σε ένα γνωσιολογικά υποστηρικτικό περιβάλλον, απαιτείται από τους φοιτητές να αναπτύξουν ένα ενιαίο σκεπτικό για τη Βιογεωγραφία, που θα οδηγεί στην κατανόηση της κεντρικής Βιογεωγραφικής Θεωρίας των Νήσων, όπως διατυπώθηκε από τους MacArthur and Wilson. Επειδή, όμως, το παρόν μάθημα δεν έχει προαπαιτούμενα, όλες οι φυσικές διεργασίες (βιολογικές, χημικές, φυσικές) που προαπαιτούνται για την κατανόηση της ύλης επεξηγούνται επί μακρόν, συνεπώς τέτοια πρόκληση δεν υφίσταται. Ο φοιτητής, τέλος έχει την ευκαιρία να αναπτύξει και να παρουσιάσει ένα βιογεωγραφικό θέμα επιλογής του υπό την επίβλεψη του διδάσκοντα.

- Βιογεωγραφία και φυσικό περιβάλλον: Αρχές και ιστορία της Βιογεωγραφίας. Φυσικό περιβάλλον. Κατανομή βιοκοινοτήτων.
- Κύριες μεγαδιαπλάσεις του πλανήτη: Η Μεσογειακή (Μεσογειακού κλιματικού τύπου) μεγαδιάπλαση, διάφορες ερημικές μεγαδιαπλάσεις, εύκρατα (ηπειρωτικά) λιβάδια, τροπικά βροχερά δάση, σαβάνες, αλπικές και αρκτικές μεγαδιαπλάσεις.
- Η τεκτονική ιστορία της γης - Επιπτώσεις στην κατανομή των ειδών: παγετώνες (έκταση, αίτια και αποτελέσματα των παγετωνικών επεισοδίων - συναφείς βιογεωγραφικές αποκρίσεις).
- Κατανομή ειδών στο χώρο και στο χρόνο. Ειδογένεση και εξαφάνιση. Διασπορά και εύρος επέκτασης. Ενδημισμός, επαρχιωτισμός, διαχωρισμός.
- Βιογεωγραφία σε νησιά: πρότυπα πλούτου ειδών - πρότυπα συνάθροισης και εξέλιξης ειδών σε νησιωτικές κοινότητες. Εξελικτικές τάσεις σε νησιά. Η θεωρία της Βιογεωγραφίας των Νήσων (επιδράσεις της έκτασης και της απόστασης στον πλούτο ειδών).

(4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Με φυσική παρουσία	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περιγραφή των κύριων μεγαδιαπλάσεων της γης, χρησιμοποιώντας εποπτικό και ηχητικό υλικό (video, εικόνες).	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διάλεξη	39
	Εκπόνηση εργασιών	30
	Μη επιβλεπόμενη μελέτη	57
	Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	129

Αξιολόγηση Φοιτητών

Στα πλαίσια του μαθήματος «Βιογεωγραφία» οι φοιτητές έχουν την επιλογή να κάνουν ή μια παρουσίαση ή να υποβάλλουν μια γραπτή εργασία. Η εργασία/παρουσίαση μετράει 40% και η τελική γραπτή εξέταση 60%.

(5) Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Whittaker RJ, Fernandez-Palacios JM (2009). Νησιωτική Βιογεωγραφία - Οικολογία, Εξέλιξη και Διατήρηση (μτφ. Βακάκη Β, Σφενδουράκης Σ). Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο.
2. Gaston KJ, Spicer JI (2002). Βιοποικιλότητα - Μια εισαγωγή (μτφ. Χιντήρογλου Χ, Βαφείδης Δ). University Studio, Θεσσαλονίκη.
3. Brown J. H. and Lomolino M. V. (1998). Biogeography (second edition). Sinauer Associates, INC. Sunderland, Massachusetts.
5. Myers A. A. and Giller P. S. (1988) Analytical biogeography : an integrated approach to the study of animal and plant distributions. Chapman and Hall, London.
7. Pielou E. C. (1979) Biogeography. Wiley New York.
9. Whittaker Robert (1998) Island biogeography: ecology, evolution, and conservation. Oxford University Press, Oxford.