

423. Φυσική Γεωγραφία

Διδάσκων: Γαλανοπούλου Σταυρούλα

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	423	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	2	3	
Σύνολο Μαθήματος	2		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδικού Υποβάθρου ή κορμού		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Σχετική δικτυακή θέση του μαθήματος στο e-class		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Το μάθημα της Φυσικής Γεωγραφίας αποτελεί μια εισαγωγή σε έναν από τους δύο βασικούς κλάδους της Γεωγραφίας, που ασχολείται με τις φυσικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στην γεώσφαιρα, βιόσφαιρα και υδρόσφαιρα. Εστιάζει στο πλαίσιο αυτό, στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενων όπως είναι Γεωλογία, η Κλιματολογία, η Υδρολογία, η Γεωμορφολογία, η Περιβαλλοντική Γεωγραφία και η Οικολογία Τοπίου. Αποτελεί μια πρώτη επαφή του φοιτητή με τον πλανήτη γη και τους παράγοντες που τον διαμόρφωσαν και εξακολουθούν να τον επηρεάζουν.</p> <p>Βασικός στόχος είναι η κατανόηση από το φοιτητή των φυσικών βιοτικών και αβιοτικών διεργασιών που λαμβάνουν χώρα τόσο στην επιφάνεια όσο και στο εσωτερικό της γης. Οι φοιτητές/τριες ολοκληρώνοντας αυτό το μάθημα θα είναι σε θέση να περιγράψουν τις διάφορες συνιστώσες και διαδικασίες του πλανήτη, τις συσχετίσεις μεταξύ των διαφόρων παραμέτρων, τη μεταβλητότητα τους στο χώρο και το χρόνο και με βάση όλα τα προηγούμενα να εξηγήσουν την κατανομή των διαφορετικών οικοσυστημάτων του πλανήτη. Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές/τριες μαθαίνουν να αναλύουν καταγραφές των μελετώμενων μεταβλητών και να ερμηνεύουν τη χωρική τους διανομή σε χάρτες. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει στους φοιτητές/τριες να αντιλαμβάνονται τις φυσικές διεργασίες της γης και τα τοπικά χαρακτηριστικά των επιμέρους ζωνών και διεργασιών της από μια εφαρμοσμένη οπτική γωνία.</p>
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none">Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα Φυσική Γεωγραφία εισάγει τον φοιτητή στις βασικές έννοιες της φυσικής γεωγραφίας. Συγκεκριμένα: Εισαγωγικές έννοιες στην εξέλιξη της γης. Μορφογενετικές και ηπειρογενετικές γεωκινήσεις (ορογένεση). Ηφαίστεια. Ενδογενείς γεωμορφολογικές διεργασίες και ρήγματα, πτυχώσεις. Εξωγενείς γεωμορφολογικές διεργασίες. Διεργασίες Αποσάθρωσης-Διάβρωσης-Απόθεσης. Γεωμορφολογική δράση του νερού και των ρευμάτων, ιζηματογένεση, κοιλάδες, βαθμίδες, στάδια εξέλιξης και καρστική γεωμορφολογία. Χημική και μηχανική δράση του νερού στα ανθρακικά πετρώματα. Καρστικές μορφές (Δολίνες, Ουβάλες, Πόλγες). Γεωμορφολογική δράση του ανέμου-αμμοθίνες, αιολική διάβρωση. Παγετώνες. Στοιχεία ωκεανογραφίας. Ακτές, Θαλάσσια δράση (ρεύματα, κυματισμοί). Παράκτια γεωμορφολογία. Λίμνες, Λιμνοθάλασσες, Έλη. Ταξινόμηση των κυριότερων μορφών του γήινου ανάγλυφου. Απεικόνιση της γήινης επιφάνειας. Ποτάμια φυσική γεωγραφία.

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες διδακτικές ενότητες:

- ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Συστήματα και διεργασίες στον πλανήτη Γη. Η δομή και η ηλικία της Γης - το εσωτερικό της γης, ο φλοιός της γης και οι λιθοσφαιρικές πλάκες. Ορυκτά και πετρώματα.
- ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ: Ενδογενείς και εξωγενείς διεργασίες. Ο γεωμορφολογικός κύκλος.
- ΑΝΑΓΛΥΦΟ και ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΗ: Ηπειρογένεση - Ορογένεση Ηφαιστειότητα . Παραμόρφωση του στερεού φλοιού, Πτυχές και Ρήγματα. Σεισμοί.
- ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗ, ΚΙΝΗΣΗ ΓΕΩΜΑΖΩΝ και ΔΙΑΒΡΩΣΗ: Μηχανική και Χημική αποσάθρωση.
- ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ: Υδρολογικός κύκλος. Κατανομή του νερού στη φύση. Επιφανειακά και υπόγεια νερά. Γεωμορφολογική δράση του επιφανειακού νερού. Ποτάμια συστήματα. Ποτάμιες αποθέσεις. Διάλυση των πετρωμάτων και Καρστική Γεωμορφολογία.
- ΠΑΓΕΤΩΝΕΣ: Δημιουργία των παγετώνων. Τύποι παγετώνων. Γεωμορφές παγετώδους διάβρωσης και απόθεσης.
- ΓΕΩΜΟΡΦΕΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ: Αιολική διάβρωση, Αιολικές αποθέσεις
- ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ: Εισαγωγή στους ωκεανούς. Τα περιθώρια των ωκεανών. Ο ωκεάνιος πυθμένας.
- ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΑ: Γεωμορφές παράκτιας διάβρωσης. Παράκτιες αποθέσεις. Τύποι ακτών. Κύματα και παλίρροιες.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην αίθουσα, στο Εργαστήριο και σε παρακείμενες των εγκαταστάσεων του Τμήματος δασικές εκτάσεις: Πρόσωπο με πρόσωπο. Εφαρμόζονται, συνδυαστικά, εκπαιδευτικές μέθοδοι και τεχνικές που αποσκοπούν στην ενίσχυση της ενεργητικής συμμετοχής των φοιτητών και που προσδίδουν τη μεγαλύτερη δυνατή αποτελεσματικότητα στην «πρόσωπο με πρόσωπο» διδασκαλία:
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Εμπλουτισμένη εισήγηση, ερωτήσεις - απαντήσεις, συζήτηση, ασκήσεις, ομάδες εργασίας, εργαστηριακή εφαρμογή.														
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση, με ευελιξία και εναλλακτικά, εποπτικών μέσων που αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε.: Η/Υ (multimedia PC), προβολέα εικόνων-δεδομένων (video data projector), διαδικτύου (internet), πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης (e-class). Χρήση βίντεο για την καλύτερη κατανόηση της θεωρίας. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail και συναντήσεις με τους φοιτητές κατ' άτομο για την εκπόνηση των εργαστηριακών ασκήσεων.														
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Εκπόνηση μελέτης</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη προσωπική</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	40	Εκπόνηση μελέτης	15	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	10	Μελέτη προσωπική	5	Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις	5	Σύνολο Μαθήματος	75
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>														
Διαλέξεις	40														
Εκπόνηση μελέτης	15														
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	10														
Μελέτη προσωπική	5														
Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις	5														
Σύνολο Μαθήματος	75														
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος με δοκιμασία πολλαπλής επιλογής, απαντήσεις σε ερωτήσεις κρίσεως και ερωτήσεις σύντομης απάντησης.</p> <p>II. Παράδοση έκθεσης εργασίας.</p> <p>Η εξέταση περιλαμβάνει την ανάπτυξη ισότιμα βαθμολογημένων ερωτήσεων ανάπτυξης ή την επίλυση ασκήσεων που ανακοινώνεται στους φοιτητές κατά την έναρξη των μαθημάτων.</p>														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ol style="list-style-type: none"> Barry R. and Chorley R., 2001. Atmosphere, Weather and Climate, 7th Edition, Routledge, London. Hidore J., Oliver, J., Snow, M. and Snow, R., 2009. Climatology: An Atmospheric Science, 3rd Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Robinson P. and Henderson-Sellers, A., 1999. Contemporary Climatology, 2nd Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Rohli, R. and Vega A., 2010. Climatology, 2nd Edition, Jones & Bartlett Learning. Κωνσταντίνος Βουβαλίδης, 2011. Φυσική Γεωγραφία. Σελ. 158, Εκδόσεις Δίσιγμα, Θεσσαλονίκη. Μακρογιάννης, Τ. και Σαχσαμάνογλου, Χ., 1993. Στοιχεία Γενικής Μετεωρολογίας. Art of Text, Θεσσαλονίκη. Μαχαίρας Π. και Μπαλαφούτης, Χ., 1997. Γενική Κλιματολογία με στοιχεία Μετεωρολογίας. University Studio Press, Θεσσαλονίκη.

8. Παπανικολάου Δ., Σίδηρης Ι., Χρήστος Ι., 2007. Γεωλογία. Η επιστήμη της Γης
9. Παυλόπουλος Κ., 2011. Γεωμορφολογία, Εισαγωγή στις Γεωεπιστήμες
10. Σαχσαμάνογλου, Χ. και Μπλούτσος, Α., 1998. Φυσική Κλιματολογία. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
11. Φλόκας, Α., 1994. Μαθήματα Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
12. Χρονοπούλου-Σερέλη Α., και Φλόκας Α. 2010. Μαθήματα Γεωργικής Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.