

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ, ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΕΕ603	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Στ (6ο)
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διδάσκων: Κωνσταντίνος Γεωργόπουλος	3	4	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδικού υποβάθρου - Ειδίκευσης γενικών γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (στην ελληνική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα παρέχει στους φοιτητές/τριες τις γενικές γνώσεις για την κατανόηση των μετεωρολογικών παραμέτρων και των ατμοσφαιρικών και αστρονομικών φαινομένων. Ειδικότερα, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση:

1. να γνωρίζει τη σύνθεση και τη δομή της ατμόσφαιρας και να τις συσχετίζει με τα υπόλοιπα στοιχεία του πλανήτη.
2. να επιλέγει τους παράγοντες που καθορίζουν τον καιρό και το κλίμα.
3. να ερμηνεύει το σημαντικό ρόλο της ηλιακής ακτινοβολίας στον καιρό και στο κλίμα.
4. να διακρίνει τα διάφορα μετεωρολογικά φαινόμενα και να τα ερμηνεύει.
5. να ερμηνεύει την κατάσταση της ατμόσφαιρας λαμβάνοντας υπόψη τις κινήσεις των αερίων μαζών, τα χαρακτηριστικά τους και τις αλληλεπιδράσεις τους με την επιφάνεια.
6. να ερμηνεύει το φαινόμενο του θερμοκηπίου λαμβάνοντας υπόψη το ισοζύγιο ακτινοβολιών στο σύστημα Γη-ατμόσφαιρας.
7. να ερμηνεύει τα δελτία καιρού λαμβάνοντας υπόψη βασικά στοιχεία ανάλυσης και πρόγνωσης του καιρού.
8. να κατανοεί τη δομή του ηλιακού συστήματος και να εστιάζει στα χαρακτηριστικά των σωμάτων που το αποτελούν.
9. να συσχετίζει τα χαρακτηριστικά του συστήματος Γη - Σελήνη και να ερμηνεύει τα φαινόμενα που οφείλονται στις σχετικές τους θέσεις.
10. να ανακαλύπτει την επίδραση της εξερεύνησης του διαστήματος στο παρόν και το μέλλον του ανθρώπου.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Αυτόνομη εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεματικές ενότητες:

- Σύνθεση και δομή της ατμόσφαιρας.
- Ηλιακή ακτινοβολία και οι εποχές.
- Τα κλίματα της Γης.
- Ατμοσφαιρικές παράμετροι.
- Το νερό στην ατμόσφαιρα.
- Διανομή και κυκλοφορία του αέρα.
- Ανάλυση και Πρόγνωση Καιρού.
- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου.
- Το ηλιακό σύστημα.
- Διαστημική.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Ψηφιακές τεχνολογίες στη διδακτική πράξη και τη μαθησιακή διαδικασία Οι φοιτητές παραπέμπονται σε ισότοπους μετεωρολογικών χαρτών και αστρονομικών αποστολών και παρατηρητηρίων προς ενημέρωση. Αξιοποίηση ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων του Φωτόδεντρου από το εθνικό και διεθνή αποθετήρια.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Μελέτη Βιβλιογραφίας	38

	Συγγραφή εργασίας	20
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	100
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Διαμορφωτική και συμπερασματική αξιολόγηση με γραπτές εργασίες και προφορικές παρουσιάσεις. Γραπτή τελική εξέταση	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. ΒΑΣΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ (από τον Εύδοξο)

- Aguado E., Burt J. (Επιστ. Επιμ: Αριστείδης Μπαρτζώκας), 2019. Ο Καιρός και το Κλίμα. Εισαγωγή στη Μετεωρολογία και Κλιματολογία, Εκδότης: ΜΑΡΙΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ ΕΠΕ, ISBN: 978-960-508-297-0, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200731
- Κατσαφάδος Π., Μαυροματίδης Η., 2016. Εισαγωγή στην Φυσική της Ατμόσφαιρας και την κλιματική αλλαγή. Εκδότης: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα - Αποθετήριο "Κάλλιπος", ISBN: 978-960-603-053-6, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 320273, Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/3708>

B. ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δανέζης Μ., Θεοδοσίου Σ., 2012. Το σύμπαν που αγάπησα. Εκδόσεις ΔΙΑΥΛΟΣ Α.Ε., ISBN: 978-960-531-288-6, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22684958
- Τσιγάνης, Κ., Βάρβογλης, Χ., 2015. Πλανητικά συστήματα. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2593>
- Στάθης, Δ., 2015. Μαθήματα δασικής μετεωρολογίας και κλιματολογίας. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/4657>