

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	1205 ΝΑ0108	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Β εξάμηνο, Γ κύκλος
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ναυτιλία και Περιβάλλον		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
<i>Διαλέξεις</i>	3	3,5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά. Προσφέρεται στα αγγλικά (Tutoring/Reading Course) στην περίπτωση που υπάρχουν εγγεγραμμένοι φοιτητές/τριες ERASMUS+.		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.aegean.gr/courses/TNEY168/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i>

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β

Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

1. Στο μάθημα «Ναυτιλία και Περιβάλλον» επιχειρείται μια ολιστική προσέγγιση των αλληλεπιδράσεων της ναυτιλίας με το περιβάλλον. Σκοπός είναι:
2. Να κατανοήσει ο/η φοιτητής/τρια τις επιπτώσεις της ναυτιλίας στην ποιότητα του θαλασσιού περιβάλλοντος και της ατμόσφαιρας με έμφαση στα τρέχοντα θέματα που απασχολούν τη ναυτιλιακή και επιστημονική κοινότητα (ενεργειακή αποδοτικότητα πλοίων και φαινόμενο θερμοκηπίου, ατμοσφαιρική ρύπανση, μεταφορά μη-ιθαγενών οργανισμών με το έρμα, διάλυση πλοίων, βιωσιμότητα της ναυτιλίας),
3. Να γνωρίζει τα βασικά σημεία του σχετικού κανονιστικού πλαισίου και να μπορεί να τα χρησιμοποιήσει σε προβλήματα που θα αντιμετωπίσει στην εργασιακή του πορεία,
4. Να γνωρίζει τις αλλαγές στον σχεδιασμό, τις τεχνολογίες και την λειτουργία του πλοίου ώστε να μειωθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ναυτιλίας στο περιβάλλον
5. Να είναι σε θέση να αναζητά έγκυρες πηγές για να εμβαθύνει στο θέμα.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

*Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
Λήψη αποφάσεων
Αυτόνομη εργασία
Ομαδική εργασία
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*

*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*

*.....
Άλλες...*

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ul style="list-style-type: none"> • Ο ΙΜΟ και η διαδικασία υιοθέτησης του κανονιστικού πλαισίου για τη ναυτιλία και το περιβάλλον • Ατμοσφαιρική ρύπανση (Παράρτημα VI της MARPOL, όρια για το θείο, SECAs, όρια για τα NOx, NECAs, σχετικές τεχνολογίες και λειτουργικά μέτρα) • Εκπομπές CO₂ και φαινόμενο θερμοκηπίου ((Παράρτημα VI της MARPOL, EEDI, EEXI, SEEMP, CII, σχετικές τεχνολογίες και λειτουργικά μέτρα) • Διαχείριση θαλασσιού έρματος και η σύμβαση BWM • Διαχείριση αποβλήτων πλοίων στο πλοίο και στο λιμάνι • Διάλυση πλοίων • Η έννοια της βιωσιμότητας στη ναυτιλία
--

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο, σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση με χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις με χρήση διαφανειών και video • Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας και της επικοινωνίας με τους/ις φοιτητές/τριες μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class και πλατφόρμας σύγχρονης τηλεκπαίδευσης Zoom 	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i></p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	21 ώρες
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	20 ώρες
	Συγγραφή εργασίας	20 ώρες
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	15 ώρες
	Σύνολο Μαθήματος	76 ώρες

<p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά (Αγγλικά για φοιτητές/τριες Erasmus+)</p> <p>Μέθοδος αξιολόγησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτές εξετάσεις (50% του βαθμού) <ul style="list-style-type: none"> ○ Τύποι ερωτήσεων: Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων • Εκπόνηση εργασίας (50% του βαθμού) <ul style="list-style-type: none"> ○ Το θέμα της εργασίας και οι σχετικές επιστημονικές πηγές καθορίζονται σε συνεργασία με την διδάσκουσα ○ Έμφαση δίνεται στην ικανότητα σύνθεσης πληροφορίας από επιστημονικές πηγές με παραπομπές στις πηγές ○ Ο/η φοιτητής/τρια παρουσιάζει την εργασία του

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asariotis, R., & Benamara, H. (Eds.), 2012. Maritime transport and the climate change challenge. Routledge. • David, M., Gollasch, S., & Hewitt, C., 2015. Global Maritime Transport and Ballast Water Management. Springer Science. • DNV-GL, 2020. Maritime Forecast to 2050, Energy Transition Outlook 2020, available at https://download.dnvgl.com/eto-2020-download • EMSA, 2020. European Maritime Transport Environmental Report (EMTER). It will be uploaded in the e-class page of the course. • IMO, 2005. Ballast Water Convention, International Maritime Organization, London.

¹ Η προτεινόμενη βιβλιογραφία είναι γενική και αποτελείται από βιβλία που βρίσκονται στην Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Αιγαίου (<http://www.lib.aegean.gr/>) ή είναι διαθέσιμα ηλεκτρονικά. Κατά την εκπόνηση της εργασίας θα προταθούν επιπλέον ειδικότερες επιστημονικές πηγές ανάλογα με το θέμα που θα επιλεγεί.

- IMO, n.d.. Marine Environment, available at <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Default.aspx>
- Lindgren J.F., Brynolf S., Wilewska-Bien M., Anderson K. (2020). Ναυτιλία και Περιβάλλον, Βελτιώνοντας την Περιβαλλοντική Απόδοση στις Θαλάσσιες Μεταφορές, Μετάφραση Β. Τσελέντης, εκδ. DA VINCI.
- Tan A. K.-J, 2006. "Vessel Source Marine Pollution. The Law and Politics of International Regulation", Cambridge University Press, Cambridge.
- Κοτρίκλα, Ά., 2015. Ναυτιλία και περιβάλλον. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5478>
- Τσελέντης Β. 2008. Διαχείριση θαλάσσιου περιβάλλοντος και ναυτιλία, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Marine Policy
- Maritime Policy and Management