# ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

**e-learning**

**ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας**

# ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΞΙΔΕΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΝΑΥΤΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ»

Το **ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ** σε συνεργασία με **το ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ** διοργανώνει Πρόγραμμα Εξιδεικευμένης Επιμόρφωσης με τίτλο **«Σύγχρονη Ναυτική Μετεωρολογία»** με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

**Επιστημονικός υπεύθυνος Προγράμματος:**

- **ΤΣΑΝΑΚΤΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

Καθηγητής Τμήματος Χημικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

**Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος Προγράμματος:**

- **ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

Υποψήφιος Διδάκτορας Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Διδάσκων / Εισηγητής Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού Μακεδονίας

**Διδάσκοντες:**

- **ΜΑΖΑΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ**

Ο Νίκος Μαζαράκης έλαβε πτυχίο Φυσικής και μεταπτυχιακό δίπλωμα σπουδών στη φυσική ατμόσφαιρας και περιβάλλοντος από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ενώ είναι και κάτοχος διδακτορικού από το τμήμα Φυσικής του πανεπιστημίου Πατρών, με θέμα τη μελέτη της θερινής καταιγιδοφόρου δραστηριότητας στον Ελλαδικό χώρο. Από το 2003 και μετά διδάσκει το μάθημα της ναυτικής μετεωρολογίας σε επαγγελματίες ναυτικούς έχοντας υπηρετήσει τόσο στο δημόσιο τομέα, όσο και στο ιδιωτικό, διοργανώνοντας σεμινάρια σε μεγάλες ναυτιλιακές εταιρίες στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Παράλληλα από το 2004 έως το 2017 εργάστηκε ως επιστημονικός συνεργάτης στο Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (Ι.Ε.Π.Β.Α.) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (Ε.Α.Α.), έχοντας λάβει μέρος σε πλήθος επιστημονικών προγραμμάτων αλλά και ως προγνώστης της δημοφιλέστερης στην Ελλάδα σελίδας καιρικών προγνώσεων meteo.gr που ανήκει στο Ε.Α.Α. Από το Μάρτιο του 2017 είναι ο Δ/ΝΤΗΣ του Ελληνικού Γραφείου της εταιρίας καιρού StormGeo AS. Στο παρελθόν έχει εργαστεί ως μετεωρολόγος σε διαφορά μέσα μαζικής ενημέρωσης και σε έντυπα μέσα όπως στον Alpha TV, Alpha Radio, Ελεύθερο Τύπο, Εφημερίδα Veto κτλ., ενώ τώρα αρθρογραφεί στο περιοδικό Σκάφος. Τέλος από το 2011 και μετά διοργανώνει σεμινάρια μετεωρολογίας που απευθύνονται στο ευρύ κοινό με αντικείμενα τη ναυτική μετεωρολογία.

**Υλοποίηση εξ αποστάσεως Προγράμματος:**

- Ειδική Πλατφόρμα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης e-learning του **ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας** με τη μορφή ασύγχρονης και σύγχρονης μεθόδου προσαρμοσμένης κατάλληλα στις απαιτήσεις αυτού του προγράμματος. Ο τύπος αυτός εκπαίδευσης αποτελεί ευέλικτη μορφή επιμόρφωσης, καθώς δεν υφίσταται περιορισμός χρόνου και τόπου.

**Κατηγορίες υποψηφίων που γίνονται δεκτοί στο Πρόγραμμα:**

- Σπουδαστές και απόφοιτοι των ΑΕΝ / ΑΔΣΕΝ / ΚΕΣΕΝ
- Απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ
- Αξιωματικούς Εμπορικού Ναυτικού
- Επαγγελματίες Ναυτικοί
- Στελέχη και εργαζόμενοι σε Ναυτιλιακές εταιρίες
- Απόφοιτους δευτεροβάθμιας και ΙΕΚ

**Διάρκεια:**

- **Διάστημα 3 μήνες - 150 ώρες**

**Πιστωτικές Μονάδες ECVET:**

- **12,5 μονάδες ECVET**

**Τρόπος διεξαγωγής του Προγράμματος:**

- **Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning)**: Η διδασκαλία του προγράμματος διεξάγεται διαδικτυακά μέσω ειδικά διαμορφωμένης πλατφόρμας. Με αυτόν τον τρόπο, ο κάθε εκπαιδευόμενος έχει αυτονομία, χωρίς να απαιτείται η φυσική του παρουσία σε κάποιο χώρο. Το εκπαιδευτικό υλικό του Προγράμματος θα διατίθεται βαθμιαία, ανά διδακτική ενότητα.

**Το Πρόγραμμα:**

Η Σύγχρονη Ναυτική Μετεωρολογία αποτελεί γνώση ζωτικής σημασίας για έναν ναυτικό ή operator σε ναυτιλιακή εταιρία. Οι καιρικές συνθήκες που θα αντιμετωπίσει ένα πλοίο καθορίζουν περισσότερο από κάθε άλλη παράμετρο, την απόδοση του πλοίου και την ασφαλή πλεύση του. Υπό αυτό το πρίσμα το μάθημα της Σύγχρονης Ναυτικής Μετεωρολογίας είναι οργανωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε ο εκπαιδευόμενος να έρχεται σε άμεση επαφή με όλες τις καιρικές πληροφορίες που λαμβάνει στο καράβι έτσι ώστε να τις κατανοεί και να τις ερμηνεύει σωστά.

Το μάθημα εστιάζει στην εκμάθηση του τρόπου ανάγνωσης των μετεωρολογικών χαρτών επιφανείας που εκδίδονται καθημερινά από τις μεγαλύτερες μετεωρολογικές υπηρεσίες του κόσμου, που ασχολούνται με την πρόγνωση του καιρού στους Ωκεανούς. Αυτές οι υπηρεσίες είναι η Αμερικανική Μετεωρολογική Υπηρεσία (NOAA/OPC), η Ιαπωνική (JMA) και η Αγγλική (Metoffice). Επίσης, διδάσκονται οι πιο σύγχρονες τεχνικές ασφαλούς σχεδιασμού πορείας (weather routing), με στόχο την αποφυγή των επικίνδυνων βαρομετρικών συστημάτων και των τροπικών κυκλώνων, ενώ αναλύονται διεξοδικά και με παραδείγματα η φύση των κυμάτων στον ωκεανό και οι κυματικοί χάρτες. Παράλληλα το μάθημα εστιάζει και στους ψηφιακούς χάρτες καιρού που μπορούμε να λάβουμε είτε μέσω διαδικτύου είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

**Στόχος του προγράμματος:**

Παροχή εξειδικευμένης γνώσης σε θέματα της **«Σύγχρονης Ναυτικής Μετεωρολογίας»**. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες:

- θα μπορούν να διαβάζουν τους μετεωρολογικούς χάρτες που εκδίδονται από όλες τις μετεωρολογικές υπηρεσίες του κόσμου που ασχολούνται με την πρόγνωση καιρού στους ωκεανούς.
- θα μπορούν να αναγνωρίζουν σε ένα χάρτη επιφανείας τις επικίνδυνες για την ασφαλή ναυσιπλοΐα περιοχές.
- θα μπορούν να προβλέψουν την κίνηση ενός βαρομετρικού χαμηλού, έως και 120 ώρες μπροστά.
- θα μπορούν να κάνουν οι ίδιοι σχεδιασμό πορείας βασιζόμενοι στον χάρτη της επιφάνειας.
- Θα μάθουν για το σημαντικό ύψος κύματος και πως αυτό συνδέεται με το μέγιστο κύμα
- θα μάθουν να λαμβάνουν με το email τους όλους τους μετεωρολογικούς χάρτες σε εξαιρετική ανάλυση και ευκρίνεια.
- θα μάθουν να δουλεύουν με τα Grib Files, ότι πιο σύγχρονο και αξιόπιστο στον τομέα της καιρικής πληροφορίας.
- θα γνωρίζουν τη δομή των τροπικών κυκλώνων καθώς επίσης και τις περιοχές και τις εποχές που δημιουργούνται.
- θα γνωρίζουν πιο είναι το επικίνδυνο (dangerous) και το πλεύσιμο (navigable) ημικύκλιο, τη σημασία του κανόνα Rule 1-2-3 και πως ορίζεται η περιοχή αποφυγής.

- θα μπορούν να αναγνωρίζουν πάνω στους Αμερικάνικους και τους Ιαπωνικούς χάρτες επιφανείας όλες τις χρήσιμες μετεωρολογικές πληροφορίες που παρέχονται για έναν τροπικό κυκλώνα ή μία τροπική καταιγίδα.

- θα μπορούν να αξιοποιούν στο έπακρο όλες τις προγνωστικές μετεωρολογικές πληροφορίες που παρέχονται σχετικά με την τροχιά κίνησης ενός τροπικού κυκλώνα.

**Περιεχόμενο του προγράμματος:**

• Οι επιμέρους διδακτικές ενότητες είναι οι εξής:

**Ενότητα 1:** Κατηγορίες Μετεωρολογικών Χαρτών, Άνεμος και Βαρομετρική Πίεση, Αληθής και Φαινόμενος Άνεμος.

**Ενότητα 2:** Πλανητικοί άνεμοι, Θαλάσσια Ρεύματα.

**Ενότητα 3:** Απεικόνιση βαρομετρικών συστημάτων πάνω στους χάρτες, κίνηση βαρομετρικών χαμηλών.

**Ενότητα 4:** Προειδοποιήσεις και συντομογραφίες στους χάρτες επιφανείας, μέτωπα και καιρικές συνθήκες.

**Ενότητα 5:** Κυματική Θεωρία, Σημαντικό Ύψος Κύματος, Douglas Sea State.

**Ενότητα 6:** Τροπικοί κυκλώνες, Rule 1-2-3.

**Ενότητα 7:** Απεικόνιση τροπικών κυκλώνων στους επίσημους χάρτες, πως διαβάζουμε τα επίσημα advisories.

**Ενότητα 8:** Λήψη επίσημων μετεωρολογικών στοιχείων μέσω email, εισαγωγή στα Grib Files και στο OpenCPN.

**Ενότητα 9:** Πρόγνωση καιρού και χάραξη ασφαλούς πορείας.

**Ενότητα 10:** Πως συμπληρώνουμε το noon report σε σχέση με τις καιρικές συνθήκες, ρόλος εταιριών καιρού.

**Ενότητα 11:** Πως περιγράφεται ο «Καλός Καιρός» στα ναυλοσύμφωνα.

**Ενότητα 12:** Εκπόνηση εργασίας.

**Επιλογή καταρτιζομένων:**

• Η επιλογή των υποψηφίων θα πραγματοποιηθεί κατόπιν αξιολόγησης των δικαιολογητικών, όπου οι επιτυχόντες θα ενημερωθούν με μήνυμα στο προσωπικό τους e-mail που έχουν δηλώσει στην αίτηση.

Προαπαιτούμενες γνώσεις – προσόντα- εφόδια:

Απαραίτητη η πρόσβαση σε λογαριασμό e-mail.
Βασική γνώση χειρισμού Η/Υ.

**Συγγραφείς διδακτικού Υλικού:**

• Μέλη ΔΕΠ
• Διδάκτορες
• Διδάσκοντες ΑΕΙ – ΤΕΙ
• Υποψήφιοι Διδάκτορες
• Εμπειρογνώμονες

**Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης:**

• Η επιτυχής παρακολούθηση όλων των διδακτικών ενοτήτων και η εκπόνηση της εργασίας οδηγεί στη λήψη **Πιστοποιητικού Εξειδικευμένης Επιμόρφωσης** στο γνωστικό αντικείμενο **«Σύγχρονη Ναυτική Μετεωρολογία».**

**Κόστος συμμετοχής:**

Το κόστος συμμετοχής ανέρχεται στα **490 ευρώ.** Υπάρχουν εκπτωτικές πολιτικές έως και -30%.

**Τρόποι πληρωμής διδάκτρων:**

| | |
|---|---|
| **1ος τρόπος** | Εφάπαξ πριν την έναρξη του προγράμματος όλο το ποσό με έκπτωση. |
| **2ος τρόπος** | 2 ισόποσες δόσεις μία πριν την έναρξη του προγράμματος και η 2η πριν τη λήξη. |

**Δικαιολογητικά αίτησης συμμετοχής:**

- Αίτηση ηλεκτρονικά στο: https://kedivim.uowm.gr/
- Απλή φωτοτυπία Ταυτότητας
- Αποδεικτικά Τίτλων Σπουδών (απλή φωτοτυπία)
- Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα

**Περίοδος αιτήσεων:**

- Από **Δευτέρα 29/06/2020** έως και **Παρασκευή 11/09/2020**
- Διάρκεια προγράμματος **Δευτέρα 28/09/2020 έως Κυριακή 20/12/2020**

**Τρόπος & τόπος υποβολής δικαιολογητικών:**

- Μέσα στην ηλεκτρονική αίτηση εγγραφής.

**Πληροφορίες:**

**ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

**e-mail: elearning@letwm.gr**

**Τηλ: 6943087995**