



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

elearning.letwm.gr

«SHIP DAMAGE STABILITY»

Το **ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ** του **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ** σε συνεργασία με το **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ** του **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ** πρόκειται να διοργανώσουν Πιστοποιημένο Πρόγραμμα Επιμόρφωσης με τίτλο «**Ship Damage Stability**» με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Ακαδημαϊκός υπεύθυνος Προγράμματος:

- **ΤΣΑΝΑΚΤΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Υπεύθυνος Προγράμματος

- **ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

Πλοίαρχος Α' Ε.Ν./Διδάσκων/Εισηγητής Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού Μακεδονίας

Διδάσκοντες:

- **ΣΑΒΒΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ**

Ο Σαββόπουλος Παύλος είναι Πλοίαρχος Α' τάξης Ε.Ν με μακρόχρονη εμπειρία σε επιβατηγά πλοία, διετέλεσε διδάσκων / εισηγητής στην Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ασπρούργου και τα τελευταία 10 χρόνια διδάσκει στο ΚΕΣΕΝ του Αγίου Ιωάννη Ρέντη στον Πειραιά.

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:

- Χρονικό διάστημα **3 μηνών - 150 ώρες**

Τρόπος διεξαγωγής του Προγράμματος:

- **Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning)**: Η διδασκαλία του προγράμματος διεξάγεται διαδικτυακά μέσω ειδικά διαμορφωμένης πλατφόρμας του **Κε.Δι.Βι.Μ Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας** με τη μορφή ασύγχρονης μεθόδου προσαρμοσμένης κατάλληλα στις απαιτήσεις

αυτού του προγράμματος. 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:

Δεν θα μπορούσε κανείς να αποστασιοποιηθεί από τις στατιστικές που θυμίζουν, με ένταση, πόσο επικίνδυνο είναι το Ναυτικό Επάγγελμα. Δεν θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι η ναυτική οικογένεια, παγκοσμίως, δεν κάνει τπάνιες προσπάθειες για να εξαλείψει τον όρο ναυτικό ατύχημα. Δυστυχώς όμως αυτό δεν είναι πραγματικά δυνατό.

Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας, με βαθιά πεποίθηση και γνώση προσπαθούμε να συνεισφέρουμε όσο μπορούμε στο θέμα του SHIP DAMAGE STABILITY, δηλαδή την «ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ» για όλους τους τύπους των πλοίων.

Η επανάληψη βασικών εννοιών και η επεξήγηση νέων, η κατανόηση της βασικής θεωρίας, η εκμάθηση των κανόνων και απαιτήσεων που ισχύουν για το κάθε είδος πλοίου, είναι υποχρεωτική για τον Πλοίαρχο όλων των τάξεων, και όλα τα Στελέχη των Ναυτιλιακών Εταιριών.

Εκπαιδευτικοί Στόχοι του προγράμματος:

Παροχή εξειδικευμένης γνώσης σε θέματα του «**Ship Damage Stability**». Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες:

- Θα αξιολογούν τις καταστάσεις κινδύνου λόγω κακής φόρτωσης.
- Θα προβλέπουν και θα αντιμετωπίζουν προβλήματα λόγω κακής φόρτωσης.
- Θα μπορούν να προβλέψουν και να αντιμετωπίσουν την μετατόπιση του φορτίου.

Περιεχόμενο του προγράμματος:

- Οι επιμέρους διδακτικές ενότητες είναι οι εξής:

Ενότητα 1: Εισαγωγή. Νομοθεσία που διέπει την άθικτη ευστάθεια ενός πλοίου. Κέντρο βάρους και κέντρο άνωσης πλοίου. Επίδραση ελευθέρων επιφανειών υγρών μέσα στις δεξαμενές του πλοίου (FSIM's – Free surface Inertia Moments). Δημιουργία ευστάθειας πλοίου.

Ενότητα 2: Μετάκεντρο. Θέσεις αυτού ανάλογα με τις κλίσεις του πλοίου. Μετακεντρικό ύψος. Διάκριση μικρών και μεγάλων κλίσεων. Λογιστική μελέτη υπολογισμού εγκάρσιας ευστάθειας.

Ενότητα 3: Φαινόμενα ευστάθειας σε πραγματική κατάσταση στα κύματα. Επιπτώσεις ασύμμετρης κατάκλισης στην αρχική άθικτη ευστάθεια του πλοίου. Μαθηματική απεικόνιση απώλειας ευστάθειας μετά από ασύμμετρη κατάκλιση. Δυναμική ανατροπή.

Ενότητα 4: Βλάβη και στεγανή υποδιαίρεση. Κατηγοριοποίηση πλοίων στη LOAD LINE CONVENTION (Σύμβαση Γραμμών Φόρτωσης) ανάλογα με τη στεγανή τους υποδιαίρεση.

Ενότητα 5: Φιλοσοφία κανονισμών στεγανής υποδιαίρεσης και ευστάθειας μετά από βλάβη. Ιστορική αναδρομή κανονισμών στεγανής υποδιαίρεσης. Μέθοδοι προσδιορισμού απαιτούμενου βαθμού στεγανής υποδιαίρεσης.

Ενότητα 6: Βασικές μέθοδοι για τον καθορισμό του απαιτούμενου βαθμού στεγανής υποδιαίρεσης των πλοίων. Κανονισμοί στεγανής υποδιαίρεσης και ευστάθειας σε κατάσταση βλάβης για όλα τα είδη εμπορικών πλοίων. Βασικοί ορισμοί και στοιχεία της προσδιοριστικής μεθόδου (Deterministic method). Ιστορική αναδρομή.

Ενότητα 7: Πιθανοθεωρητική μέθοδος (Probabilistic method). Ιστορική αναδρομή, βασικοί ορισμοί. Σκεπτικό της Πιθανοθεωρητικής μεθόδου.

Ενότητα 8: Πιθανοθεωρητική μέθοδος, περιληπτική ανάλυση και επεξηγήσεις. Κριτήρια ευστάθειας που πρέπει να ισχύουν ώστε να θεωρηθεί ότι ένα πλοίο επιβιώνει.

Ενότητα 9: Απαιτήσεις MARPOL 73/78 Annex I για Δεξαμενόπλοια, LNG και LPG πλοία "Damage Stability Criteria". Διάκριση κατηγοριών ανάλογα με το μήκος του πλοίου. Απαιτήσεις International Load Line Convention (chapter III) για τα Φορτηγά πλοία

Ενότητα 10: Υπηρεσίες Emergency Response Service (E.R.S) Σύντομη περιγραφή αυτών και επίδειξη εντύπου που συμπληρώνεται σε περίπτωση «βλάβης». Επεξήγηση μεταδιδόμενων πληροφοριών και βασικών σημείων ενδιαφέροντος.

Ενότητα 11: Πληροφορίες που περιέχονται στο damage control booklet και το damage control plan. Οδηγίες και συστάσεις για την τέλεση αποτελεσματικών γυμνασίων damage και προετοιμασία αντιμετώπισης πραγματικών καταστάσεων.

Ενότητα 12: Εκπόνηση εργασίας

Επιλογή καταρτιζομένων:

- Θα τηρηθεί αυστηρά σειρά προτεραιότητας (με βάση την ημερομηνία υποβολής της αίτησης)

Ιδιότητες εισηγητών/εκπαιδευτών:

- 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 «**Ship Damage Stability**».

Πιστωτικές Μονάδες ECVET:

- **12,5 μονάδες ECVET** (European Credit System for Vocational Education and Training), ενώ οι απόφοιτοι, μαζί με το πιστοποιητικό, λαμβάνουν και **Συμπλήρωμα Πιστοποιητικού Europass**.

Κόστος συμμετοχής:

Το κόστος συμμετοχής θα ανέρχεται στα **490 ευρώ**.

Τρόποι πληρωμής διδάκτρων:

1^{ος} τρόπος	Πριν την έναρξη του προγράμματος όλο το ποσό με έκπτωση 10%
2^{ος} τρόπος	Προκαταβολή 35% του ποσού πριν την έναρξη κάθε προγράμματος 1η δόση 40% του ποσού μετά την υλοποίηση του 40% των ωρών 2η δόση 25% του ποσού πριν τη λήψη του πιστοποιητικού
3^{ος} τρόπος	Προκαταβολή 50% του ποσού πριν την έναρξη του προγράμματος Μέχρι και 4 ισόποσες άτοκες δόσεις για το υπόλοιπο 50% του ποσού (τελευταία δόση πριν τη λήψη του πιστοποιητικού)

Εκπτώσεις:

- **10% σε πολύτεκνους**, με την προσκόμιση σχετικής έγκυρης βεβαίωσης

Καταβολή Διδάκτρων :

- Σε τραπεζικό λογαριασμό που θα υποδειχθεί μετά την εγγραφή και πριν την έναρξη των μαθημάτων
- Κωδικός προγράμματος : **ISM**

ΠΡΟΣΟΧΗ: Στην απόδειξη κατάθεσης θα πρέπει να αναφέρεται οπωσδήποτε ο Κωδικός προγράμματος καθώς και το ονοματεπώνυμο του καταθέτη.

Πολιτική απόσυρσης ενδιαφέροντος και επιστροφής διδάκτρων:

- Προβλέπεται δυνατότητα απόσυρσης και επιστροφής διδάκτρων (βλ. ΠΙΝΑΚΑ που ακολουθεί)

ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ	ΧΡΕΩΣΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ
Πριν την έναρξη των μαθημάτων	0%
Μετά την 1 ^η εβδομάδα μαθημάτων	40%
Μετά την 2 ^η εβδομάδα μαθημάτων	80%
Μετά την 3 ^η εβδομάδα μαθημάτων	100%

Αίτηση συμμετοχής:

- Αίτηση συμμετοχής ηλεκτρονικά στο: elearning.letwm.gr

Δικαιολογητικά και Τρόπος υποβολής :

- Απλή φωτοτυπία Ταυτότητας
- Αποδεικτικά Τίτλων Σπουδών (απλή φωτοτυπία)
- Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα

- Τα δικαιολογητικά υποβάλλονται ηλεκτρονικά μαζί με την αίτηση συμμετοχής στο :

elearning.letwm.gr

Περίοδος αιτήσεων:

- Από **Δευτέρα 24/02/2020** έως και **Κυριακή 15/03/2020**

Πληροφορίες:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΛΑΛΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΕΛΑ ή ΚΑΤΩΤΙΚΙΔΟΥ ΤΑΝΙΑ στο τηλέφωνο **2461040033**, από **10.00 π.μ – 5.00 μ.μ**

e-mail: elearning@letwm.gr