
Ασφάλεια
CBRNE/HAZMAT
Πλοίων και Λιμενικών
Εγκαταστάσεων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του **Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.)** σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο **«Ασφάλεια CBRNE/HAZMAT Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων»**.

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning)** του Ε.Κ.Π.Α. στο σχεδιασμό των πρωτοποριακών αυτών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης, με γνώμονα τη **διασύνδεση της θεωρητικής με την πρακτική γνώση**, αναπτύσσοντας κυρίως, την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: **«Ασφάλεια CBRNE/HAZMAT Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων»**, τις προϋποθέσεις συμμετοχής σας σε αυτό, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες που πιστεύουμε ότι είναι χρήσιμες, για να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα του προγράμματος.

2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Σκοπός του προγράμματος είναι η εκπαίδευση των συμμετεχόντων/ουσών σχετικά με την ενίσχυση της ασφάλειας σε πλοία και λιμενικές εγκαταστάσεις.

Στο πλαίσιο αυτό, αρχικά, θα παρουσιαστούν τα επικίνδυνα υλικά, συμπεριλαμβανομένων των καυσίμων, των εύφλεκτων αερίων και των τοξικών ουσιών, καθώς και οι κίνδυνοι που αυτά παρουσιάζουν. Έμφαση θα δοθεί στη φύση αυτών των υλικών και στις μεθόδους ασφαλούς θαλάσσιας μεταφοράς και διαχείρισής τους. Παράλληλα, μέσω παραδειγμάτων και μελετών περίπτωσης, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα μπορούν να αναγνωρίζουν τους κινδύνους και να εφαρμόζουν τις βέλτιστες πρακτικές για την πρόβλεψη και τον μετριασμό αυτών, καθώς και την πρόληψη ατυχημάτων. Επιπρόσθετα, το πρόγραμμα επιδιώκει την εξοικείωση των συμμετεχόντων/ουσών με τη χρήση εξειδικευμένων λογισμικών προσομοίωσης και ανάλυσης κινδύνων. Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν λογισμικά, όπως το Google Earth Pro, το HOTSPOT, το EPICODE και το ALOHA, που παρέχουν εργαλεία για την προσομοίωση και την αξιολόγηση διαρροών και διασποράς επικίνδυνων ουσιών. Κατά την εξέλιξη του προγράμματος, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν πραγματικά επεισόδια και σενάρια, όπως περιστατικά διαρροών, δημιουργίας χημικών λιμνών και διαχείρισης πυρκαγιών και εκρήξεων επικίνδυνων υλικών, και να εξετάσουν εναλλακτικές παραμέτρους εισόδου και τα αποτελέσματα που προκύπτουν, αποκτώντας μια ολοκληρωμένη εικόνα των πιθανών κινδύνων και των μεθόδων διαχείρισής τους. Επιπλέον, θα γίνει αναφορά στις

σύγχρονες απειλές από πειρατικές και τρομοκρατικές επιθέσεις, όπως επιθέσεις με πυραύλους και UAV, ενώ θα παρουσιαστούν και πρακτικές για την πρόληψη και την άμυνα σε τέτοιες επιθέσεις. Τέλος, οι συμμετέχοντες/ουσες, με την απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων και πρακτικών, θα μπορούν να αντιμετωπίζουν τις σύγχρονες προκλήσεις στην ασφάλεια, να εφαρμόζουν αποτελεσματικά τις διεθνείς κανονιστικές απαιτήσεις, τα πρωτόκολλα ασφαλείας και άμυνας, να αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες και να συνεργάζονται με άλλους φορείς για την ενίσχυση της ασφάλειας στη ναυτιλία, συμβάλλοντας σε μια πιο ασφαλή και αποδοτική ναυτιλιακή βιομηχανία, προστατεύοντας αφενός το ανθρώπινο δυναμικό, αφετέρου τα περιουσιακά στοιχεία.

3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε:

- ▶ πτυχιούχους ΑΕΙ/ΑΣΕΙ/ΑΤΕΙ/ΤΕΙ/ΑΕΝ/ΙΕΚ του χώρου της Ναυτιλίας,
- ▶ αξιωματικούς και πληρώματα Εμπορικού και Πολεμικού Ναυτικού και γενικά απόφοιτους ναυτικών και ναυτιλιακών σχολών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης,
- ▶ πάσης φύσεως πληρώματα εμπορικών και επιβατικών πλοίων (τουλάχιστον απολυτήριο Λυκείου η ισότιμο),
- ▶ στελέχη Πολεμικού Ναυτικού και Λιμενικού Σώματος ανεξαρτήτως βαθμού,
- ▶ διευθυντές και στελέχη εταιριών παροχής υπηρεσιών ασφαλείας (γενικά κάθε επαγγελματίας του χώρου της ασφάλειας με άδεια παροχής υπηρεσιών ασφαλείας Α η Β κατηγορίας),
- ▶ στελέχη διοίκησης ναυτιλιακών εταιριών και λιμενικών εγκαταστάσεων,
- ▶ επαγγελματίες στον τομέα της ναυτιλίας και της θαλάσσιας ασφάλειας που επιθυμούν να ενισχύσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους στον τομέα της ασφάλειας.

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας:

<https://elearningekpa.gr/>

4. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Τα προαπαιτούμενα για την παρακολούθηση του Προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους είναι:

- ▶ Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- ▶ Κατοχή προσωπικού e-mail

- ▶ Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών
- ▶ Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΑΕΝ/ΙΕΚ ή Πτυχίο Σχολής Ενόπλων Δυνάμεων και Σωμάτων Ασφαλείας ή άδεια εργασίας προσωπικού ασφαλείας (Α ή Β κατηγορίας) ή απολυτήριο λυκείου και πτυχίο ναυτικής σχολής

5. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία στα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ διεξάγεται μέσω του διαδικτύου, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο «αυτονομία», δηλαδή δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα, μέσω ειδικά διαμορφωμένων ηλεκτρονικών τάξεων. Κατά την εξέλιξη κάθε θεματικής ενότητας αναρτώνται σε σχετικό link οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, το αντίστοιχο τεστ αξιολόγησης. Τα τεστ μπορεί να περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής, αληθούς/ψευδούς δήλωσης, ή upload, όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να διατυπώσει και να επισυνάψει την απάντησή του. Η θεματική ενότητα μπορεί να συνοδεύεται από τελική εργασία, η οποία διατίθεται κατά την ολοκλήρωση της θεματικής ενότητας (εφόσον το απαιτεί η φύση της θεματικής ενότητας) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Παράλληλα, παρέχεται **πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη** δεδομένου ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά (για το διάστημα που διαρκεί το εκάστοτε μάθημα) στον ορισμένο εκπαιδευτή του, μέσω ενσωματωμένου στην πλατφόρμα ηλεκτρονικού συστήματος επικοινωνίας, για την άμεση επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τις θεματικές ενότητες και τις ασκήσεις αξιολόγησης ή την τελική εργασία.

6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σε κάθε διδακτική ενότητα ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να επιλύει και να υποβάλλει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ, τηρώντας το χρονοδιάγραμμα που έχει δοθεί από τον εκπαιδευτή του. Η κλίμακα βαθμολογίας κυμαίνεται από 0 έως 100%. Συνολικά, η βαθμολογία

κάθε θεματικής ενότητας προκύπτει κατά το 60% από τις ασκήσεις αξιολόγησης και κατά το υπόλοιπο 40% από την τελική εργασία, η οποία εκπονείται στο τέλος του συγκεκριμένου μαθήματος και εφόσον το απαιτεί η φύση αυτού.

Η χορήγηση του **Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης** πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος λάβει σε όλα τα μαθήματα βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%. Σε περίπτωση που η συνολική βαθμολογία ενός ή περισσότερων μαθημάτων δεν ξεπερνά το 50%, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα επανεξέτασης των μαθημάτων αυτών μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του προγράμματος. Η βαθμολογία που θα συγκεντρώσει κατά τη διαδικασία επανεξέτασής του είναι και η οριστική για τα εν λόγω μαθήματα, με την προϋπόθεση ότι ξεπερνά εκείνη που συγκέντρωσε κατά την κανονική διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε διαφορετική περίπτωση διατηρείται η αρχική βαθμολογία.

7. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Πέρα από την **επιτυχή ολοκλήρωση** του προγράμματος για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού απαιτούνται τα εξής:

► Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης

Η διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης Εκπαιδευόμενου στοχεύει στη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ, επικοινωνεί τηλεφωνικώς με ένα τυχαίο δείγμα εκπαιδευόμενων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν συμμετείχαν στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του προγράμματος, εάν αντιμετώπισαν προβλήματα σε σχέση με το εκπαιδευτικό υλικό, την επικοινωνία με τον ορισμένο εκπαιδευτή τους, καθώς και με τη γενικότερη μαθησιακή διαδικασία. Η τηλεφωνική επικοινωνία διεξάγεται με την ολοκλήρωση του εκάστοτε προγράμματος, ενώ η μέση χρονική διάρκειά της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι περίπου 2-3 λεπτά.

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης, εφόσον κληθεί, ή μη ταυτοποίησής του κατά τη διεξαγωγή της, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων

Ο δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων διασφαλίζει την εγκυρότητα των στοιχείων που έχει δηλώσει ο εκπαιδευόμενος στην αίτηση συμμετοχής του στο Πρόγραμμα και βάσει των οποίων έχει αξιολογηθεί και εγκριθεί η αίτηση συμμετοχής του σε αυτό.

Κατά τη διάρκεια ή μετά το πέρας του προγράμματος, πραγματοποιείται δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων από τη Γραμματεία. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσκομίσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία πιστοποιούν τα στοιχεία που έχει δηλώσει στην αίτηση συμμετοχής (Αντίγραφο Πτυχίου, Αντίγραφο Απολυτήριου Λυκείου, Βεβαίωση Εργασιακής Εμπειρίας, Γνώση Ξένων Γλωσσών κ.τ.λ.).

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων, εφόσον κληθεί, ή μη ύπαρξης των δικαιολογητικών αυτών, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Αποπληρωμή του συνόλου των διδάκτρων**

Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να μην έχει οικονομικής φύσεως εκκρεμότητες. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες, το πιστοποιητικό σπουδών διατηρείται στο αρχείο της Γραμματείας, μέχρι την ενημέρωση της για τη διευθέτηση της εκκρεμότητας.

Αναλυτική περιγραφή των παραπάνω υπάρχει στον Κανονισμό Σπουδών:

<https://elearningekpa.gr/regulation>

8. ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Οι συγγραφείς του εκπαιδευτικού υλικού είναι μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ή και ειδικοί εμπειρογνώμονες με ιδιαίτερη συγγραφική καταξίωση, οι οποίοι κατέχουν πολύ βασικό ρόλο στην υλοποίηση του προγράμματος.

9. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΥΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης περιλαμβάνει **3 θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Μάθημα - Επικίνδυνα Υλικά (HAZMAT)

Διδακτική Ενότητα 1: Αναγνώριση του Κινδύνου, Ταξινόμηση και Επισήμανση Επικίνδυνων Υλικών

Διδακτική Ενότητα 2: Καύσιμα, Αέρια, Εύφλεκτα και Τοξικά Υλικά

Διδακτική Ενότητα 3: Πυρηνικά Καύσιμα και Ραδιενεργά Απόβλητα

Διδακτική Ενότητα 4: Εκρηκτικές Ύλες και Πυρομαχικά

Μάθημα - Λογισμικά Αξιολόγησης Κινδύνων CBRNE/HAZMAT Πλοίων
και Λιμενικών Εγκαταστάσεων

Διδακτική Ενότητα 1: Google Earth Pro

Διδακτική Ενότητα 2: HOTSPOT

Διδακτική Ενότητα 3: EPICODE

Διδακτική Ενότητα 4: ALOHA

Διδακτική Ενότητα 5: CERES

Μάθημα - Μελέτη CBRNE/HAZMAT Επεισοδίων και Σεναρίων σε
Πλοία και Λιμάνια (Πρόβλεψη, Διαχείριση, Μετριάσμός)

Διδακτική Ενότητα 1: Τυχαία Διαρροή Χημικών Υλικών

Διδακτική Ενότητα 2: Δημιουργία Χημικής Λίμνης (liquid spill)

Διδακτική Ενότητα 3: Εκρηκτική Διασπορά Ραδιολογικών Ουσιών

Διδακτική Ενότητα 4: Πυρκαγιά Ραδιολογικών Ουσιών

Διδακτική Ενότητα 5: Τυχαία Διαρροή Ραδιολογικών Υλικών

Διδακτική Ενότητα 6: Εκρήξεις Πυρομαχικών και Εκρηκτικών Υλών

Διδακτική Ενότητα 7: Πειρατικές και Τρομοκρατικές Επιθέσεις