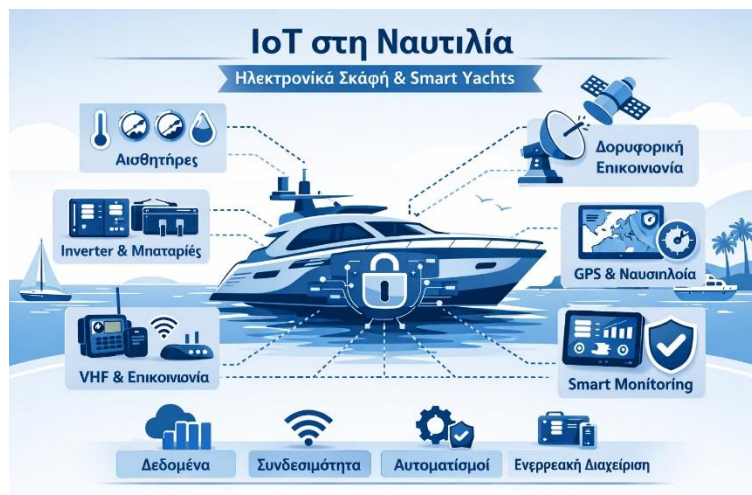


Τι είναι το IoT στη Ναυτιλία - Εισαγωγή στα Ηλεκτρονικά Σκαφών & Smart Yachts (50 ώρες)



Το 50ωρο διαδικτυακό πρόγραμμα εισάγει τους συμμετέχοντες στον κόσμο του **Internet of Things (IoT)** στη ναυτιλία και στα έξυπνα σκάφη (Smart Yachts). Με απλή, πρακτική προσέγγιση, εξηγεί πώς οι αισθητήρες και οι συνδεδεμένες συσκευές συνεργάζονται για να βελτιώσουν την ασφάλεια, την ενεργειακή απόδοση και την άνεση onboard. Απευθύνεται σε αρχάριους, μέλη πληρώματος, τεχνικούς, αξιωματικούς και επαγγελματίες της ναυτιλίας. Οι συμμετέχοντες θα μάθουν να κατανοούν τι είναι το IoT και πώς εφαρμόζεται

στη ναυτιλία, αναγνωρίζουν βασικά ηλεκτρονικά συστήματα σκαφών, να κατανοούν τη λειτουργία αισθητήρων και συνδεδεμένων συσκευών, να εντοπίζουν πώς τα δεδομένα βελτιώνουν τη λειτουργία του σκάφους, να εφαρμόζουν απλές πρακτικές συντήρησης και ασφάλειας και να αντιλαμβάνονται τη σημασία της συνδεσιμότητας σε Smart Yachts.

Σε Ποιον Απευθύνεται

Μέλη πληρώματος, Αξιωματικοί & τεχνικοί, Προσωπικό ναυτιλιακών εταιρειών, ιδιοκτήτες σκαφών και νέοι επαγγελματίες που θέλουν να κατανοήσουν τα ηλεκτρονικά σκαφών

Αναλυτικές Θεματικές Ενότητες (50 ώρες)

1. **Εισαγωγή στο IoT στη Ναυτιλία – 6 ώρες.** Τι είναι το Internet of Things. Πώς συνδέεται με τη ναυτιλία. Παραδείγματα εφαρμογών σε πλοία και yachts. Οφέλη και προκλήσεις
2. **Αισθητήρες και Συνδεδεμένες Συσκευές – 8 ώρες.** Τύποι αισθητήρων (θερμοκρασίας, πίεσης, RPM, δονήσεων). Συλλογή και μετάδοση δεδομένων. Ενσωμάτωση σε δίκτυα πλοίου. Παραδείγματα από Smart Yachts
3. **Ηλεκτρονικά Συστήματα Σκαφών – 8 ώρες.** Μπαταρίες και inverter. GPS και VHF. Πίνακες ελέγχου και monitoring. Ενεργειακή διαχείριση και αυτοματισμοί
4. **Συνδεσιμότητα και Δίκτυα Onboard – 6 ώρες.** WiFi, Bluetooth, δορυφορική επικοινωνία. Πώς συνδέονται οι συσκευές μεταξύ τους. Ασφάλεια δικτύου και προστασία δεδομένων. Πρακτικές για μικρά και μεγάλα σκάφη
5. **Smart Yachts και Αυτοματισμοί – 8 ώρες.** Τι κάνει ένα σκάφος “έξυπνο”. Παρακολούθηση κατανάλωσης και συντήρησης. Εφαρμογές IoT για άνεση και ασφάλεια. Παραδείγματα από σύγχρονα yachts
6. **Δεδομένα και Ανάλυση Πληροφοριών – 6 ώρες.** Αξιοποίηση δεδομένων αισθητήρων. Dashboards και αναφορές. Εισαγωγή στην προγνωστική συντήρηση
7. **Πρακτικές Εφαρμογές και Εργαστήριο – 8 ώρες.** Παραδείγματα από πραγματικά σκάφη. Εξομίωση λειτουργίας αισθητήρων. Εργαλεία παρακολούθησης και ανάλυσης. Απλές ασκήσεις για αρχάριους

Μαθησιακά Οφέλη

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες θα μπορούν να: Κατανοούν τη λειτουργία του IoT στη ναυτιλία, αναγνωρίζουν βασικά ηλεκτρονικά συστήματα σκαφών, ερμηνεύουν δεδομένα από αισθητήρες, εφαρμόζουν πρακτικές συνδεσιμότητας και ασφάλειας και αντιλαμβάνονται τη σημασία των Smart Yachts στη σύγχρονη ναυτιλία.