

Πρόγραμμα Κατάρτισης με τίτλο:

Εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στους οργανισμούς της πράσινης οικονομίας

Θεματικές ενότητες

Ενότητα Α

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

Ευφυής Διαχείριση Ενέργειας και Φυσικών Πόρων: Συστήματα IoT και Πλέγματα Δεδομένων

Κεφάλαιο 2

Βιομηχανικές Εφαρμογές AI: Προβλεπτική Συντήρηση, Ψηφιακά Δίδυμα και Μείωση Αποβλήτων

Ενότητα Β

Κεφάλαιο 3.

Πράσινη Εφοδιαστική Αλυσίδα και Έξυπνες Μεταφορές: Αλγόριθμοι Βελτιστοποίησης και Αυτόνομα Συστήματα

Κεφάλαιο 4.

Γεωργία Ακριβείας και Περιβαλλοντική Παρακολούθηση: Μηχανική Όραση και Ρομποτική

Κεφάλαιο 5

Έξυπνα Κτίρια και Ασφάλεια Εργασίας: Τεχνολογίες Υπολογιστικής Όρασης και Διαχείρισης Κινδύνων

Σκοπός του Προγράμματος:

Σκοπός του προγράμματος είναι η κατανόηση της συμβολής της **Τεχνητής Νοημοσύνης και των ψηφιακών τεχνολογιών στον μετασχηματισμό των οργανισμών της πράσινης οικονομίας**, μέσω της αξιοποίησης έξυπνων ενεργειακών υποδομών και συστημάτων ανάλυσης δεδομένων. Το πρόγραμμα στοχεύει να παρουσιάσει τις τεχνολογικές αρχές και τις εφαρμογές που επιτρέπουν την αποδοτική διαχείριση ενέργειας, τη βελτιστοποίηση των πόρων και την ανάπτυξη βιώσιμων στρατηγικών λειτουργίας στους οργανισμούς και στα έξυπνα ενεργειακά δίκτυα.

Σύντομη Περιγραφή του Προγράμματος Κατάρτισης:

Το πρόγραμμα εξετάζει τον ρόλο της Τεχνητής Νοημοσύνης στους οργανισμούς της πράσινης οικονομίας, εστιάζοντας στις τεχνολογίες που υποστηρίζουν την ευφυή διαχείριση ενέργειας και φυσικών πόρων. Παρουσιάζονται σύγχρονες ψηφιακές υποδομές όπως τα Έξυπνα Δίκτυα (Smart Grids), τα συστήματα Internet of Things (IoT) και τα Συστήματα Διαχείρισης Κτιρίων (BMS), τα οποία επιτρέπουν την παρακολούθηση, ανάλυση και βελτιστοποίηση ενεργειακών δεδομένων. Παράλληλα αναλύεται ο ρόλος της μηχανικής μάθησης και των νευρωνικών δικτύων στην πρόβλεψη ενεργειακής ζήτησης, στην

εξισορρόπηση φορτίου και στη λήψη αποφάσεων που ενισχύουν τη βιωσιμότητα και την ενεργειακή αποδοτικότητα των οργανισμών.

Μαθησιακά αποτελέσματα:

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να:

- Κατανοούν τη λειτουργία και την αρχιτεκτονική των **Έξυπνων Δικτύων (Smart Grids)** και των συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης.
- Αναγνωρίζουν τον ρόλο των τεχνολογιών **IoT και αισθητήρων** στην παρακολούθηση και συλλογή ενεργειακών δεδομένων.
- Εφαρμόζουν βασικές αρχές **μηχανικής μάθησης και νευρωνικών δικτύων** για την πρόβλεψη ενεργειακής ζήτησης και την ανάλυση χρονοσειρών.
- Αναλύουν στρατηγικές **εξισορρόπησης φορτίου και διαχείρισης ενεργειακών πόρων** σε πραγματικό χρόνο.
- Κατανοούν τη λειτουργία των **Συστημάτων Διαχείρισης Κτιρίων (BMS)** και των έξυπνων αυτοματισμών για ενεργειακή αποδοτικότητα.
- Αξιοποιούν εργαλεία **οπτικοποίησης δεδομένων και dashboards** για την παρακολούθηση περιβαλλοντικών δεικτών και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων.