

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

«GREEN AI & ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ»

Σκοπός του Προγράμματος

Ο σκοπός του εκπαιδευτικού προγράμματος «Green AI & Βιώσιμη Καινοτομία» είναι η κατανόηση της σύγκλισης μεταξύ Πράσινης Χημείας, Μηχανικής και Τεχνητής Νοημοσύνης στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάδειξη του ρόλου των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης, στη βελτιστοποίηση ενεργειακών συστημάτων, στον σχεδιασμό νέων υλικών, στη διαχείριση φυσικών πόρων και αποβλήτων, καθώς και στην ανάπτυξη βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων.

Παράλληλα, επιδιώκεται η καλλιέργεια γνώσεων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με την οικολογική και ψηφιακή μετάβαση, την κυκλική οικονομία, την περιβαλλοντική παρακολούθηση και την καινοτομία. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις ηθικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις της αξιοποίησης των ψηφιακών τεχνολογιών, ώστε οι συμμετέχοντες να μπορούν να προσεγγίζουν κριτικά και υπεύθυνα τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης για την αντιμετώπιση σύγχρονων περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Σύντομη Περιγραφή

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Green AI & Βιώσιμη Καινοτομία» καλύπτει:

- Τη σχέση της Τεχνητής Νοημοσύνης με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τις πράσινες τεχνολογίες.
- Τις βασικές αρχές της Πράσινης Χημείας, της Μηχανικής και της εφαρμογής της AI στον βιώσιμο σχεδιασμό.
- Τη χρήση αλγορίθμων μηχανικής μάθησης και έξυπνων τεχνολογιών για τη βελτιστοποίηση ενεργειακών και βιομηχανικών συστημάτων.
- Τον οικολογικό σχεδιασμό προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και την Ανάλυση Κύκλου Ζωής (LCA).
- Τη διαχείριση φυσικών πόρων και αποβλήτων στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
- Τον σχεδιασμό βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων με αξιοποίηση σύγχρονων εργαλείων όπως ο Business Model Canvas και ο Triple Layer Business Model Canvas.
- Τον ρόλο της βιοτεχνολογίας, της βιομηχανικής οικολογίας και των τεχνολογιών περιβαλλοντικής παρακολούθησης, όπως αισθητήρες IoT και τηλεπισκόπηση.

- Τα ηθικά ζητήματα, τις κοινωνικές προκλήσεις και τις μελλοντικές προοπτικές της εφαρμογής της AI στη βιωσιμότητα.

Αποτελεί ένα ολοκληρωμένο θεωρητικό και πρακτικό πρόγραμμα για επαγγελματίες, στελέχη επιχειρήσεων, επιστήμονες, εκπαιδευόμενους και κάθε ενδιαφερόμενο που επιθυμεί να κατανοήσει και να αξιοποιήσει τη σύνδεση μεταξύ τεχνητής νοημοσύνης, πράσινης καινοτομίας και βιώσιμης επιχειρηματικότητας.

ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

A. ΓΝΩΣΕΙΣ

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι καταρτιζόμενοι θα έχουν αποκτήσει γνώσεις σχετικές με:

- Τη σχέση μεταξύ τεχνητής νοημοσύνης, βιώσιμης ανάπτυξης και πράσινων τεχνολογιών.
- Τις βασικές αρχές της Πράσινης Χημείας και τη συμβολή της στον βιώσιμο σχεδιασμό προϊόντων και διαδικασιών.
- Τον ρόλο της μηχανικής μάθησης και των αλγορίθμων στη βελτιστοποίηση ενεργειακών και βιομηχανικών συστημάτων.
- Την έννοια του οικολογικού σχεδιασμού, της Ανάλυσης Κύκλου Ζωής και της κυκλικής οικονομίας.
- Τη λειτουργία βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων και τη σημασία της τριπλής διάστασης της βιωσιμότητας: οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής.
- Τη συμβολή της βιοτεχνολογίας, της περιβαλλοντικής παρακολούθησης και των έξυπνων συστημάτων στη διαχείριση πόρων και αποβλήτων.
- Τα ηθικά ζητήματα και τις κοινωνικές προκλήσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή της AI σε περιβάλλοντα βιωσιμότητας.

B. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

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

- Αναγνωρίζουν και να αξιοποιούν εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης σε πεδία βιώσιμης ανάπτυξης.
- Αναλύουν ενεργειακά, περιβαλλοντικά και βιομηχανικά συστήματα με βάση πράσινες και ψηφιακές προσεγγίσεις.
- Εφαρμόζουν βασικές αρχές οικολογικού σχεδιασμού και κυκλικής οικονομίας σε προϊόντα, υπηρεσίες και επιχειρηματικές διαδικασίες.
- Χρησιμοποιούν εργαλεία όπως το Business Model Canvas και το Triple Layer Business Model Canvas για τον σχεδιασμό βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων.
- Αξιολογούν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα προϊόντων και υπηρεσιών μέσα από την προσέγγιση του κύκλου ζωής.

- Ερμηνεύουν δεδομένα που προκύπτουν από τεχνολογίες περιβαλλοντικής παρακολούθησης και έξυπνα συστήματα.
- Συνδέουν την καινοτομία με τη βιωσιμότητα και την πράσινη επιχειρηματικότητα.

Γ. ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι καταρτιζόμενοι θα μπορούν να:

- Λειτουργούν αποτελεσματικά σε περιβάλλοντα που απαιτούν συνδυασμό τεχνολογικής γνώσης και περιβαλλοντικής υπευθυνότητας.
- Συμμετέχουν στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων για επιχειρήσεις και οργανισμούς.
- Υποστηρίζουν την ψηφιακή και πράσινη μετάβαση μέσα από την εφαρμογή κατάλληλων μεθοδολογιών και εργαλείων.
- Λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την αξιοποίηση της ΑΙ για περιβαλλοντικούς και επιχειρηματικούς σκοπούς.
- Αναγνωρίζουν κινδύνους, προκλήσεις και ηθικά διλήμματα που σχετίζονται με τη χρήση ευφυών τεχνολογιών στη βιωσιμότητα.
- Ενισχύουν τη δημιουργία καινοτόμων και υπεύθυνων πρακτικών που συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη.