

Αναλυτική Περιγραφή του Προγράμματος

Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης

Σκοπός

Σκοπός του προγράμματος είναι να προσφέρει ολοκληρωμένη γνώση και δεξιότητες σχετικά με τον τεχνολογικό μετασχηματισμό, τη ψηφιακή μετάβαση και τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα. Μέσα από τις ενότητες του βιβλίου, οι συμμετέχοντες θα κατανοήσουν τις στρατηγικές αξιοποίησης της TN, τις υποδομές και τεχνολογίες που την υποστηρίζουν, καθώς και τις προκλήσεις και δυνατότητες που προκύπτουν στη διαχείριση δεδομένων, την ηγεσία και τον οργανωσιακό μετασχηματισμό. Το βιβλίο απευθύνεται σε στελέχη επιχειρήσεων, δημόσιων οργανισμών, επιστήμονες πληροφορικής και κάθε ενδιαφερόμενο που επιδιώκει να κατανοήσει και να υλοποιήσει ψηφιακές τεχνολογίες αιχμής και TN στον επαγγελματικό του χώρο.

Σύντομη Περιγραφή Προγράμματος Κατάρτισης

Το πρόγραμμα κατάρτισης εστιάζει στην ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης ως κινητήριας δύναμης του ψηφιακού μετασχηματισμού. Μέσα από τη μελέτη στρατηγικών, τεχνολογιών και εργαλείων, καθώς και την ανάλυση οργανωσιακής ετοιμότητας, οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις για να σχεδιάζουν, να αξιολογούν και να εφαρμόζουν καινοτόμες λύσεις ΤΝ στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα. Παράλληλα, θα αναπτύξουν δεξιότητες στη διαχείριση δεδομένων, την ηγεσία και την προσαρμογή οργανωσιακών δομών σε περιβάλλοντα τεχνολογικής καινοτομίας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

1. Κατανοούν τον ρόλο της Τεχνητής Νοημοσύνης στον ψηφιακό και γνωσιακό μετασχηματισμό οργανισμών στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.
2. Αναγνωρίζουν και εφαρμόζουν στρατηγικές αξιοποίησης ΤΝ και ψηφιακών τεχνολογιών σε διαφορετικά περιβάλλοντα.
3. Εκτιμούν την ψηφιακή ωριμότητα και οργανωσιακή ετοιμότητα για την επιτυχή υιοθέτηση συστημάτων ΤΝ.
4. Αναλύουν τις απαιτήσεις και επιλέγουν κατάλληλα συστήματα και υποδομές ΤΝ (cloud, edge, hybrid computing).
5. Εφαρμόζουν πρακτικές ηγεσίας και διαχείρισης οργανωσιακής κουλτούρας για την προσαρμογή σε περιβάλλοντα τεχνητής νοημοσύνης.
6. Διαχειρίζονται και αναλύουν δεδομένα με τη χρήση μοντέλων μηχανικής μάθησης και άλλων τεχνολογιών ΤΝ.
7. Αξιολογούν ζητήματα ηθικής, ασφάλειας και προστασίας δεδομένων σε εφαρμογές ΤΝ.
8. Σχεδιάζουν προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης ψηφιακών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων ΤΝ για συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη.

Εκπαιδευτική Ενότητα 1: Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) και ψηφιακός μετασχηματισμός στην πράξη

- ▶ Σκοπός
- ▶ Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- ▶ Έννοιες- κλειδιά
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.1 Τι είναι ο ψηφιακός και ο γνωσιακός μετασχηματισμός - Ψηφιακός μετασχηματισμός καθοδηγούμενος από την TN (AI-driven transformation)
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.2 Στρατηγικές αξιοποίησης TN και ψηφιακής τεχνολογίας στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.3 Ανάλυση αναγκών και επιλογή Συστημάτων TN
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.4 Εκτίμηση ψηφιακής ωριμότητας και ετοιμότητας για TN (AI readiness)
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 1.5 Ηγεσία, κουλτούρα και οργανωσιακή προσαρμογή σε περιβάλλον TN
- ▶ Σύνοψη
- ▶ Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- ▶ Εργασία
- ▶ Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 2: Υποδομές και τεχνολογίες για υλοποίηση Τεχνητής Νοημοσύνης (TN)

- ▶ Σκοπός
- ▶ Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- ▶ Έννοιες- κλειδιά
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.1 Υποδομές υπολογιστικού νέφους (cloud computing), περιφερειακής υπολογιστικής (edge computing) και υβριδικής υπολογιστικής (hybrid computing) για υποστήριξη εφαρμογών TN
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.2 Τεχνολογίες αυτοματισμού και μηχανικής μάθησης στην εξυπηρέτηση πολιτών/πελατών
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.3 Έξυπνα περιβάλλοντα με χρήση Μεγάλων Δεδομένων (Big Data), Διαδικτύου των Πραγμάτων-ΔτΠ (Internet of Things-IoT) ή/και καθοδηγούμενα από την TN (AI-driven)
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.4 Ασφάλεια, ηθική και προστασία δεδομένων στην εποχή της TN
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 2.5 Ψηφιακή Διακυβέρνηση (e-Government) και διαλειτουργικά συστήματα με δυνατότητες TN
- ▶ Σύνοψη
- ▶ Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- ▶ Εργασία
- ▶ Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 3: Διαχείριση δεδομένων και Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) στη λήψη αποφάσεων

- ▶ Σκοπός
- ▶ Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- ▶ Έννοιες- κλειδιά
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.1 Ενοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων ERP/CRM με αρθρώματα TN (AI modules) για πρόβλεψη και ανάλυση
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.2 Έξυπνες πλατφόρμες Ψηφιακής Διακυβέρνησης (e-Government) με χρήση TN
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.3 Οργάνωση, ανάλυση και κατηγοριοποίηση δεδομένων μέσω TN
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.4 Ανοικτά Δεδομένα (Open Data) και αξιοποίηση τους με μοντέλα Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning)
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 3.5 Τεκμηρίωση, Διασυνδέσεις Προγραμματισμού Εφαρμογών (Application Programming Interfaces-APIs) και διασυνδεσιμότητα για συστήματα ενισχυμένα με TN
- ▶ Σύνοψη
- ▶ Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- ▶ Εργασία
- ▶ Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 4: Το σύγχρονο περιβάλλον του Ανοικτού Κώδικα Λογισμικού (Open Source Software-OSS) και οι επιδράσεις του

- ▶ Σκοπός
- ▶ Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- ▶ Έννοιες- κλειδιά
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.1 Συστήματα Ανοικτού Λογισμικού για την ανάπτυξη Ανοικτού Λογισμικού
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.2 Αυτοματοποίηση διαδικασιών: Συνεχής ενοποίηση (continuous integration) και συνεχής παράδοση (continuous delivery)
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.3 Η ανάγκη, οι τεχνικές και οι ομάδες διεθνοποίησης λογισμικού (I18N)
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 4.4 Η ανάγκη, οι τεχνικές και οι ομάδες τοπικοποίησης λογισμικού (L10N)
- ▶ Σύνοψη
- ▶ Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- ▶ Άσκηση- Εργασία
- ▶ Βιβλιογραφία

Εκπαιδευτική Ενότητα 5: Εκπαίδευση, επανακατάρτιση και δεξιότητες Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στο ψηφιακό περιβάλλον

- ▶ Σκοπός
- ▶ Προσδοκώμενα αποτελέσματα
- ▶ Έννοιες- κλειδιά
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.1 Μάθηση με τεχνητή νοημοσύνη: Προσωποποιημένη εκπαίδευση και έξυπνα περιβάλλοντα
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.2 Ψηφιακές Δεξιότητες και Εξειδίκευση σε Τεχνητή Νοημοσύνη
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.3 Τεχνολογίες μεικτής/συνδυαστικής μάθησης (blended learning) και προσαρμοστικής μάθησης (adaptive learning)
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.4 Σχεδίαση εξατομικευμένων διαδρομών μάθησης με υποστήριξη TN
- ▶ Εκπαιδευτική Υποενότητα 5.5 Διαρκής Επαγγελματική Κατάρτιση (Continuing Professional Development-CPD) για χρήση και κατανόηση εργαλείων TN
- ▶ Σύνοψη
- ▶ Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης
- ▶ Εργασία
- ▶ Βιβλιογραφία