Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εκπαίδευση

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 **«Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εκπαίδευση»**.

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: **«Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εκπαίδευση»**, 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 να εφοδιάσει τους/τις συμμετέχοντες/ουσες με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την κατανόηση, την κριτική αξιολόγηση και την αποτελεσματική αξιοποίηση των τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στον τομέα της εκπαίδευσης. Το πρόγραμμα επιδιώκει να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ θεωρίας και πράξης, προσφέροντας μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση που καλύπτει τόσο τις θεμελιώδεις έννοιες της Τεχνητής Νοημοσύνης όσο και τις σύγχρονες εφαρμογές της στη διδασκαλία, τη μάθηση και την εκπαιδευτική έρευνα.

Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα προσεγγίσουν τις βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης και θα κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αξιοποιηθούν για τη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας και της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παράλληλα, θα δοθεί έμφαση στην αξιοποίηση εκπαιδευτικών chatbots και εργαλείων παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης, στη δημιουργία διαφοροποιημένων και εξατομικευμένων μαθησιακών εμπειριών, καθώς και στην ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, παρουσιάσεων και μαθησιακών δραστηριοτήτων με τη βοήθεια σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων.

Επιπρόσθετα, βασική επιδίωξη του προγράμματος είναι η εξοικείωση των συμμετεχόντων/ουσών με εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης που υποστηρίζουν την αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση, την εκπαιδευτική έρευνα και τη λήψη τεκμηριωμένων παιδαγωγικών αποφάσεων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται, επίσης, στην κατανόηση των ηθικών, κοινωνικών και παιδαγωγικών ζητημάτων που

συνδέονται με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/ες να μπορούν να αξιολογούν κριτικά τις τεχνολογικές λύσεις και να τις εφαρμόζουν με υπευθυνότητα και σεβασμό στις ανάγκες των μαθητών και της ευρύτερης κοινωνίας.

Συνολικά, το πρόγραμμα φιλοδοξεί να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/ες εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες για την παιδαγωγικά τεκμηριωμένη αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στις σύγχρονες εκπαιδευτικές πρακτικές, ενισχύοντας την επαγγελματική τους ανάπτυξη και συμβάλλοντας στην αναβάθμιση της διδασκαλίας και της μάθησης σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Το πρόγραμμα πληροί τις προϋποθέσεις μοριοδότησης εκπαιδευτικών ως εξής:

- Διορισμό μόνιμων/αναπληρωτών με το σύστημα του ΑΣΕΠ, ως Εκπαιδευτικοί Γενικής Εκπαίδευσης με δύο (2) μονάδες (Ν. 4589/2019 άρθρο 57)
- Διορισμό μόνιμων/αναπληρωτών με το σύστημα του ΑΣΕΠ, ως Εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής με δύο (2) μονάδες (Ν. 4589/2019 άρθρο 58, παρ. 1)
- Διορισμό μόνιμων/αναπληρωτών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού με το σύστημα του ΑΣΕΠ με δύο (2) μονάδες (Ν. 4589/2019 άρθρο 59)
- Προσλήψεις εκπαιδευτικών των κατηγοριών ΤΕ και ΔΕ της Γενικής Εκπαίδευσης και της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Ε.Α.Ε.) (10 μονάδες) (ΦΕΚ 1088/τ.Β/ 02-04-2019).
- 1 μόριο στη διαδικασία επιλογής στελεχών εκπαίδευσης, μεταξύ των οποίων και οι Σύμβουλοι Εκπαίδευσης, οι Διευθυντές και Υποδιευθυντές σχολικών μονάδων (βλ. Νόμο 4823 (ΦΕΚ 136/Α΄/03-08-2021), άρθρο 33, παρ. 2, υπ. ββ).

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

Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλλουν:

► **απόφοιτοι Πανεπιστημίου/ΤΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής**

Ειδικότερα το πρόγραμμα απευθύνεται σε:

- εν ενεργεία αλλά και μελλοντικούς εκπαιδευτικούς διαφόρων βαθμίδων στη Δημόσια και Ιδιωτική Εκπαίδευση,
- απόφοιτους Παιδαγωγικών και Καθηγητικών Σχολών όλων των γνωστικών αντικειμένων και ειδικοτήτων σε τυπικές δομές εκπαίδευσης και υποστήριξης.

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
- Απαιτείται Πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης
- Απαιτείται καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας

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 Εξειδικευμένης Επιμόρφωσης** πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος λάβει σε όλα τα μαθήματα βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%. Σε περίπτωση που η συνολική βαθμολογία ενός ή περισσοτέρων 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 **8 θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Μάθημα - Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη

Διδακτική Ενότητα 1: Θεμελιώδεις Έννοιες Τεχνητής Νοημοσύνης

Διδακτική Ενότητα 2: Τεχνητή Νοημοσύνη και Σύγχρονες Προκλήσεις

Διδακτική Ενότητα 3: Τεχνητή Νοημοσύνη και Ζητήματα Ηθικής

Διδακτική Ενότητα 4: Απόψεις της Κοινωνίας και Νομοθετικό Πλαίσιο

Μάθημα - Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Chatbots στη Διδασκαλία και τη Μάθηση

Διδακτική Ενότητα 1: Σχεδιασμός Μαθημάτων και Δραστηριοτήτων με το ChatGPT

Διδακτική Ενότητα 2: Δημιουργία Πολυτροπικού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου με το Google Gemini

Διδακτική Ενότητα 3: Οργάνωση της Διδασκαλίας και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού με το Microsoft Copilot

Διδακτική Ενότητα 4: Ανάπτυξη Κριτικής Σκέψης και Αξιολόγηση Απαντήσεων με το Claude

Μάθημα - Διαφοροποιημένη και Εξατομικευμένη Διδασκαλία με Τεχνητή Νοημοσύνη

Διδακτική Ενότητα 1: Σχεδιασμός Διδακτικών Σεναρίων με Υποστήριξη Τεχνητής Νοημοσύνης

Διδακτική Ενότητα 2: Υποστήριξη του Διδακτικού Σχεδιασμού και της Διαφοροποίησης με Τεχνητή Νοημοσύνη (MagicSchool AI)

Διδακτική Ενότητα 3: Προσαρμογή Εκπαιδευτικού Υλικού στις Ανάγκες των Μαθητών με Τεχνητή Νοημοσύνη (Diffit)

Διδακτική Ενότητα 4: Διαδραστική και Προσωποποιημένη Μαθησιακή Εμπειρία με Τεχνητή Νοημοσύνη (Curipod)

Μάθημα - Αξιολόγηση και Βαθμολόγηση με Τεχνητή Νοημοσύνη

Διδακτική Ενότητα 1: Αυτοματοποιημένη Βαθμολόγηση με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης

Διδακτική Ενότητα 2: Η Χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης για Αξιολόγηση Γραπτών - Λογοκλοπή

Διδακτική Ενότητα 3: Από την Ανάλυση Διδακτικών Βιντεοσκοπήσεων στην Εφαρμογή της Μικροδιδασκαλίας

Διδακτική Ενότητα 4: Δημιουργία και Εφαρμογές Εκπαιδευτικού Υλικού

Μάθημα - Αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης για Εκπαιδευτική Έρευνα και Υποστήριξη της Διδασκαλίας

Διδακτική Ενότητα 1: Αναζήτηση και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού με το Perplexity AI

Διδακτική Ενότητα 2: Ανάλυση και Αξιοποίηση Εκπαιδευτικού και Ερευνητικού Υλικού με ΤΝ (Elicit & NotebookLM)

Διδακτική Ενότητα 3: Consensus - Τεκμηρίωση Διδακτικών Επιλογών με Επιστημονικά Δεδομένα

Διδακτική Ενότητα 4: Research Rabbit - Οργάνωση και Επεξεργασία Εκπαιδευτικών Πηγών

Μάθημα - Παιχνιδοποίηση και Εκπαιδευτική Διασκέδαση με Τεχνητή Νοημοσύνη

Διδακτική Ενότητα 1: Δημιουργία και Χρήση Διαδραστικών Κουίζ με το Kahoot!

Διδακτική Ενότητα 2: Υποστήριξη Εμπέδωσης και Επανάληψης με το Quizlet

Διδακτική Ενότητα 3: Quillionz - Δημιουργία Ερωτήσεων και Δραστηριοτήτων

Διδακτική Ενότητα 4: Παιγνιοποιημένη Μάθηση με το Wayground και το Blooket

Μάθημα - Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού και Παρουσιάσεων με Τεχνητή Νοημοσύνη

Διδακτική Ενότητα 1: Δημιουργία Παρουσιάσεων με το Canva και το Gamma

Διδακτική Ενότητα 2: Δημιουργία Παρουσιάσεων με το Microsoft Copilot

Διδακτική Ενότητα 3: Δημιουργία Διαδραστικού και Αφηγηματικού Περιεχομένου με το Genially και το Tome

Μάθημα -Τεχνητή Νοημοσύνη, Εκπαιδευτικός Λόγος και Υποστήριξη Μάθησης

Διδακτική Ενότητα 1: Βελτίωση και Επιμέλεια Εκπαιδευτικού Κειμένου με το Grammarly

Διδακτική Ενότητα 2: Δημιουργία Υλικού Εμπέδωσης με ΤΝ και αξιοποίηση του Anki

Διδακτική Ενότητα 3: Σχεδιασμός Δραστηριοτήτων Γλωσσικής και Επικοινωνιακής Μάθησης με ΤΝ

Διδακτική Ενότητα 4: Προσαρμογή και Απλοποίηση Εκπαιδευτικού Λόγου με ΤΝ