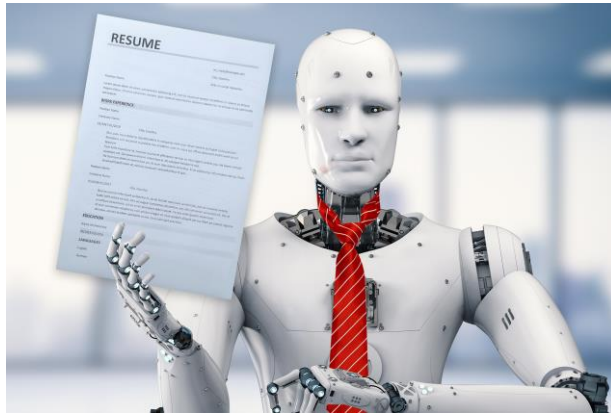




Ένωση Ελλήνων Φυσικών

Γριβαίων 6 Αθήνα 10680 - Τηλ: 210 3635701 - 210 3610690 - e-mail: eef.athens@gmail.com



Δελτίο Τύπου (2/7/2023) Διαδικτυακή Επιμόρφωση για την Τεχνητή Νοημοσύνη σε μαθητές και μαθήτριες Γυμνασίου και Λυκείου

Η Ε.Ε.Φ.

ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ, ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Οργάνωσε τρία Διαδικτυακά Σεμινάρια με θέμα

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ & ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ Για μαθητές/τριες Γυμνασίου και Λυκείου

Από το «ένα παιδί μετράει τ' άστρα» στο «μια γενιά μετράει τα δεδομένα»:

η Τεχνητή Νοημοσύνη, οι Φυσικές Επιστήμες και το νεότερο συγκείμενο των Νέων Τεχνολογιών.

Στα πλαίσια των καλοκαιρινών επιμορφώσεων της σχολικής περιόδου 2022-2023 η Ένωση Ελλήνων Φυσικών ως Επιστημονικός Σύλλογος μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που εκπροσωπεί επιστήμονες της Φυσικής και άλλων σχετιζόμενων κλάδων, στις αρχές του καλοκαιριού του 2023 σχεδίασε, οργάνωσε και πραγματοποίησε τρεις τρίωρες διαδικτυακές επιμορφώσεις. Στις επιμορφώσεις παρουσιάστηκαν τα όρια, τα οφέλη αλλά και οι κίνδυνοι από τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στον σύγχρονο κόσμο σε μαθητές και μαθήτριες Γυμνασίου και Λυκείου από όλη την Ελλάδα.

Κατά την διάρκεια των διαδικτυακών συναντήσεων 28/5 – 18/6, και 2/7

- πραγματοποιήθηκε μέσω παραδειγμάτων, μια ανασκόπηση της εφαρμογής της υπολογιστικής σκέψης στην υποχρεωτική εκπαίδευση,
- εξετάστηκε η ηθική χρήση της τεχνητής νοημοσύνης (AI) και των δεδομένων στη διδασκαλία και τη μάθηση για τους μαθητές και τις μαθήτριες,
- αναπτύχθηκε περιήγηση σε διεπιστημονικό εκπαιδευτικό εργαστήριο (“*metaverse remote laboratory*”) για τους μαθητές και τις μαθήτριες, σχετικά με τον γραμματισμό στην Τεχνητή Νοημοσύνη
- επιχειρήθηκαν επεξεργασία και εφαρμογές, μέσω προγραμματιστικής γλώσσας, στις Φυσικές Επιστήμες (μελέτη ειδικών περιπτώσεων),
- παρουσιάστηκαν ειδικά ψηφιακά πολυγράμματα σχετικά με την οπτική και την γλωσσική επίγνωση, αλλά και τις ικανότητες ανάπτυξης της παιδείας μέσω της τεχνητής νοημοσύνης.

Τα θεμελιώδη ερωτήματα που απαντήθηκαν σε βασικό επίπεδο αφορούσαν:

- τί καλείται σήμερα η Τεχνητή Νοημοσύνη και πώς προσδιορίζεται το φορτίο της γνώσης μέσα από αυτή;
- με ποιες διαδικτυακές εφαρμογές της AI θα συνδεθούμε με τα νέα πρότυπα των Φυσικών Επιστημών;
- με ποια γνωστικά εφόδια, με ποιες μεθόδους, αλλά και με ποιους νέους ηθικούς κώδικες προετοιμαζόμαστε σήμερα για το παρόν και το μέλλον της ζωής συνολικά;
- με ποιους τρόπους ο κόσμος των Νέων Τεχνολογιών, των αυτοματισμών και του προγραμματισμού οργανώνει τη σκέψη και μπορεί να προσανατολίσει τα ενεργά κοινωνικά σύνολα;
- ποιες είναι σήμερα οι επαρκείς και οι αποτελεσματικοί μέθοδοι για την επίλυση σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων σε σύγχρονα κοινωνικά περιβάλλοντα;

Αξιολόγηση σεμιναρίων και προοπτικές

Οι εισηγητές και στα τρία σεμινάρια επέκτειναν μέρος του αρχικού προβληματισμού τους, και οργάνωσαν το υλικό τους σε ομαδοσυνεργατική βάση, ευνοώντας κυρίως στοιχεία εξατομικευμένης μάθησης και υλικό από την εξ αποστάσεως συμμετοχή των μαθητών και των μαθητριών. Ειδικά για τα συγκεκριμένα σεμινάρια ενεργοποιήθηκε διαδικτυακή τάξη (e-class) – αποθετήριο, και οργανώθηκε ερωτηματολόγιο αξιολόγησης για κάθε επιμόρφωση ξεχωριστά. Οι μαθητές και οι μαθήτριες αξιολογήσαν, με θετικό πρόσημο τις συναντήσεις με πάνω από το 90 %, θετική συμφωνία. Επιπλέον εργάστηκαν στις εργασίες που τους ανατέθηκαν. Από την 2^η και την 3^η συνάντηση οι μαθητές και οι μαθήτριες από όλη την Ελλάδα, παρουσίασαν τις ατομικές εργασίες τους, που αφορούσαν την σύνδεση της Τεχνητής Νοημοσύνης με την Αρχαία Ελληνική Σκέψη και την Αρχαιότητα, την σύνδεση της Τεχνητής Νοημοσύνης και τις αναπαραστάσεις της στις σύγχρονες μορφές τέχνης (λογοτεχνία του φανταστικού, κινηματογράφος κ.λπ.), και ανέπτυξαν προβληματισμούς για ζητήματα βιοηθικής και ηθικής, σχετικά με την χρήση των μηχανών και της μηχανικής μάθησης. Οι εργασίες των μαθητών/τριών ανατέθηκαν εντός των διαδικτυακών μαθημάτων και πραγματοποιήθηκαν με τις κατευθύνσεις των εισηγητών. Παρ’ όλο που τα μαθήματα ήταν ελάχιστα, οι μαθητές και οι μαθήτριες απέδειξαν ότι διαθέτουν ολοκληρωμένα κριτήρια για το τι συμβαίνει σήμερα στο επίπεδο των τεχνολογικών εφαρμογών και διατύπωσαν ολοκληρωμένες τεκμηριώσεις και επιχειρήματα υψηλότερου επιπέδου. Η συμμετοχή των μαθητών και των μαθητριών ήταν κατά κοινή ομολογία εξαιρετικά γόνιμη, και ανατροφοδότησε την προοπτική για την οργάνωση μελλοντικών παρόμοιων επιμορφώσεων και project. Τα άμεσα μελλοντικά σχέδια αφορούν τον προγραμματισμό ενός ειδικού τεύχους αναφοράς (Physics News) στην παρούσα δράση αλλά και την επέκταση της σε διεπιστημονικές συνεργασίες με άλλους συναδέλφους και συναδέλφισσες, πάντα στα πλαίσια των δράσεων της ΕΕΦ.