



Ενημερωτικό Δελτίο Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης Δυτικής Μακεδονίας

Ημερομηνία: 03/04/2023

Σας προσκαλούμε να εκδηλώσετε ενδιαφέρον για συμμετοχή στις πιλοτικές δράσεις που διοργανώνει ο Πόλος Εκπαιδευτικής Καινοτομίας, Τεχνολογίας, Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΠΕΚΤΠΕ) Πτολεμαΐδας της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Δυτικής Μακεδονίας. Οι δράσεις θα υλοποιηθούν **με φυσική παρουσία**¹ στις εγκαταστάσεις του ΠΕΚΤΠΕ Πτολεμαΐδας το διάστημα **Απρίλιος – Ιούνιος 2023** σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων.

Εργαστήρια με φυσική παρουσία – Διδακτικές Επισκέψεις

1. Κατασκευάζουμε ρομποτικά οχήματα και συμμετέχουμε σε αγώνες Ρομποτικής SUMO.

Διάρκεια: **2 ώρες.**

Απευθύνεται σε μαθητές/τριες Α'/θμιας και Β'/θμιας Εκπ/σης.

Σύντομη περιγραφή: Εργαστήρια εκπαιδευτικής ρομποτικής με Lego Mindstorms EV3 διάρκειας 2 ωρών.

Τα εργαστήρια περιλαμβάνουν:

- Γνωριμία με το εκπαιδευτικό πακέτο ρομποτικής EV3 και κατασκευή ρομποτικών οχημάτων.
- Διεξαγωγή αγώνων SUMO.



¹ Για την υλοποίηση των εργασιών με φυσική παρουσία, είναι απαραίτητη η λήψη όλων των μέτρων προστασίας που ορίζονται από τις αρμόδιες κρατικές υγειονομικές αρχές κατά της διασποράς του COVID-19.

2. Προγραμματίζουμε ρομποτικά οχήματα.

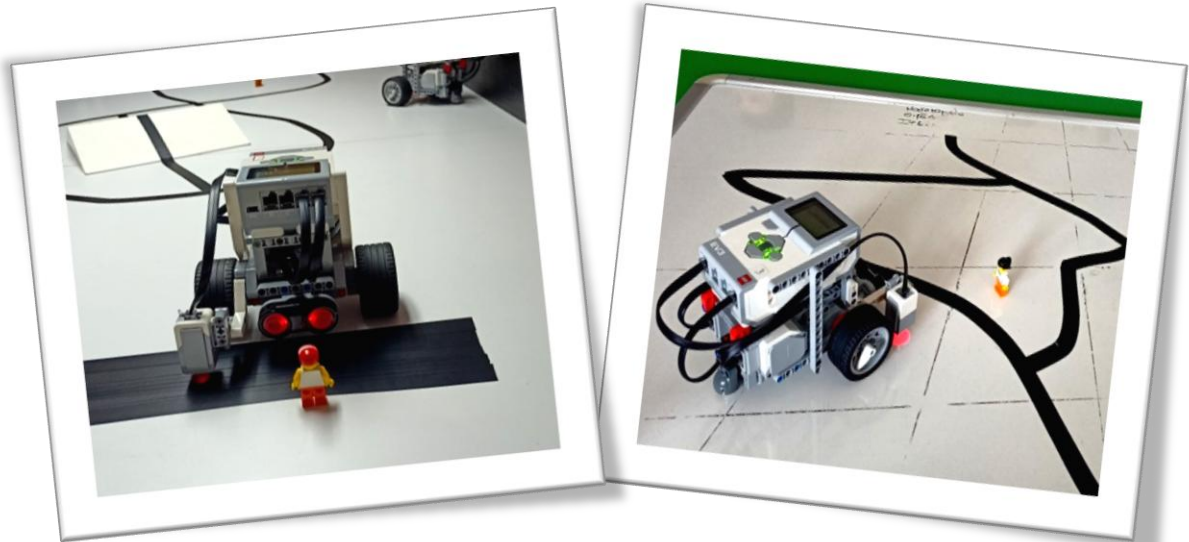
Διάρκεια: **2 ώρες.**

Απευθύνεται σε μαθητές/τριες Β'/θμιας Εκπ/σης.

Σύντομη περιγραφή: Εργαστήρια εκπαιδευτικής ρομποτικής με Lego Mindstorms EV3 διάρκειας 2 ωρών στο πλαίσιο των μαθημάτων Πληροφορικής. Τα εργαστήρια θα πραγματοποιηθούν σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής.

Τα εργαστήρια περιλαμβάνουν:

- Προγραμματισμός των ρομποτικών οχημάτων για αποφυγή σύγκρουσης με πεζό ή άλλο εμπόδιο.



3. Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence) και καθημερινή ζωή. Εκπαιδύουμε υπολογιστές να αναγνωρίζουν φωνητικές εντολές και να εκτελούν ενέργειες στον φυσικό κόσμο.

Διάρκεια: **2 ώρες.**

Απευθύνεται σε μαθητές/τριες Γυμνασίου που συμμετέχουν στο **πρόγραμμα Erasmus+ DIG4Future² 2022-23** της Π.Δ.Ε. Δυτικής Μακεδονίας.

Σύντομη περιγραφή: Εργαστήρια διάρκειας 2 ωρών. Τα εργαστήρια θα πραγματοποιηθούν σε συνεργασία με τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς του προγράμματος.

Τα εργαστήρια περιλαμβάνουν δραστηριότητες με offline τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης δίνοντας έμφαση σε θέματα προσωπικών δεδομένων και απορρήτου:

- Διάδραση με τον offline ψηφιακό φωνητικό βοηθό ανοιχτού κώδικα Rhasspy.

² Digital competencies, Inclusion and Growth for Future generations.

- Διάδραση με το κεντρικό σύστημα ελέγχου για έξυπνες οικιακές συσκευές Home Assistant³.
- Εργασία σε ομάδες, εκπαίδευση και παραμετροποίηση των λογισμικών Rhaspy και Home Assistant για την αναγνώριση φωνητικών εντολών και τον έλεγχο του φωτισμού και των ηλεκτρικών συσκευών του εργαστηρίου.



4. Εικονικοί βοηθοί, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων, physical computing και διάδραση με εκπαιδευτικές ρομποτικές διατάξεις.

Διάρκεια: **2 ώρες**.

Απευθύνεται σε μαθητές/τριες Α'/θμιας και Β'/θμιας Εκπ/σης.

Σύντομη περιγραφή: Διάδραση με τους εικονικούς ψηφιακούς βοηθούς, την πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Home Assistant, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων και ρομποτικές διατάξεις και κατασκευές.



³ Ένα δωρεάν λογισμικό ανοικτού κώδικα για οικιακούς αυτοματισμούς το οποίο δίνει έμφαση στον τοπικό έλεγχο και το απόρρητο.



Εργαστήρια με φυσική παρουσία για εκπαιδευτικούς Α'/θμιας και Β'/θμιας Εκπ/σης

Η εκδήλωση ενδιαφέροντος για συμμετοχή στα παρακάτω εργαστήρια πραγματοποιείται από τον διευθυντή του σχολείου και αφορά στον σύλλογο των εκπαιδευτικών. Τα εργαστήρια θα πραγματοποιηθούν απογευματινές ώρες.

1. Εργαστήρια εκπαιδευτικής ρομποτικής.

Διάρκεια: **2 ώρες.**

Μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων: **21 εκπαιδευτικοί.**

Σύντομη περιγραφή: Εργαστήρια εκπαιδευτικής ρομποτικής με Lego WeDo ή Mindstorms διάρκειας 2 ωρών. Κατά την υλοποίηση των εργαστηρίων θα αξιοποιηθούν τα εκπαιδευτικά πακέτα ρομποτικής των σχολικών μονάδων.

2. Εργαστήρια Τεχνητής Νοημοσύνης (Artificial Intelligence).

Διάρκεια: **2 ώρες.**

Μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων: **21 εκπαιδευτικοί.**

Σύντομη περιγραφή: Τα εργαστήρια περιλαμβάνουν δραστηριότητες με online και offline τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης δίνοντας έμφαση σε θέματα προσωπικών δεδομένων και απορρήτου:

- Διάδραση με τα chatbot τεχνητής νοημοσύνης ChatGPT και Character.AI.
- Διάδραση με τον offline ψηφιακό φωνητικό βοηθό ανοιχτού κώδικα Rhasspy.
- Εργασία σε ομάδες, εκπαίδευση και παραμετροποίηση των λογισμικών Rhasspy και Home Assistant για την αναγνώριση φωνητικών εντολών και τον έλεγχο του φωτισμού και των ηλεκτρικών συσκευών του εργαστηρίου.

Δηλώστε την πρόθεσή σας για συμμετοχή στις παραπάνω δράσεις συμπληρώνοντας την παρακάτω φόρμα:

Δήλωση συμμετοχής: <https://forms.gle/GF2KMvFfNpeS7Q36A>

Πληροφορίες:

Πόλος Εκπαιδευτικής Καινοτομίας Τ.Π.Ε. Πτολεμαΐδας
Βασιλειάδου Πολυξένη ΠΕ86
Ζαραφίδης Χαράλαμπος ΠΕ86

e-mail: pektpeptol@sch.gr

Ιστότοπος: <https://pektpeptol.sites.sch.gr/>

Κανάλια Youtube: <https://www.youtube.com/@pektpeptol>

