

Αξιοποίηση διαδικτύου, εκπαιδευτικής ρομποτικής, STEM και πληροφορικής στη διδακτική πράξη

Διάρκεια σε ώρες: 745

Διάρκεια σε μήνες: 10

Σύντομη περιγραφή

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος προσδοκείται οι επιμορφούμενοι να έχουν πειστεί για την αξία του STEM εκπαίδευσης και να μπορούν να εφαρμόζουν στοιχεία της και να σχεδιάζουν δραστηριότητες στη διδασκαλία τους στην τάξη.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ

Με την επιτυχή ολοκλήρωση της ενότητας οι επιμορφούμενοι θα είναι σε θέση να:

A. Σε επίπεδο γνώσεων:

- Γνωρίζουν τι είναι STEM και ποια είναι τα εκπαιδευτικά εργαλεία του STEM
- Κατανοούν τις βασικές αρχές, τις αξίες και τους στόχους του STEM στην εκπαίδευση.
- Εξοικειωθούν με τη μεθοδολογία STEM.
- Κατανοήσουν τη μεθοδολογία STEM.
- Εκμάθηση των τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών

B. Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Μπορούν να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν παρεμβάσεις STEM στην τάξη τους
- Εμπνέονται και να εμπλέκονται σε δραστηριότητες STEM
- Διαμορφώνουν δικές τους καινοτόμες ιδέες για το μάθημα τους
- Να συνδέουν τα μαθήματα STEM με την καθημερινή ζωή των μαθητών
- Συντάσσουν τα προσωπικά τους φύλλα εργασίας
- Αναπτύσσουν τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες ώστε να είναι σε θέση να τις μεταδώσουν. Βελτιώνουν συνεχώς τις ικανότητες που διαθέτουν, παρακολουθώντας και συμμετέχοντας ενεργά στις εξελίξεις του πεδίου.

Γ. Σε επίπεδο στάσεων και συμπεριφορών:

- Προωθούν τη διερευνητική μάθηση και τη φιλοσοφία «learn by doing» στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Έχουν θετική στάση με τη χρήση του STEM στην εκπαίδευση
- Αντιλαμβάνονται την αξία του STEM στην εκπαίδευση.
- Έχουν πειστεί για την αξία του STEM στην εκπαίδευση

- Προτιμούν την εφαρμογή και χρήση τεχνικών εκπαίδευσης ενηλίκων έναντι των παραδοσιακών μορφών διδασκαλίας.
- Υιοθετούν μια στάση καινοτομίας και ανανέωσης στο έργο τους.
- Είναι πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν το STEM στην εκπαίδευση

Θεματικές Ενότητες

1	STEM στην εκπαίδευση - Υπολογιστική Επιστήμη - Ρομποτική 1	Τσουλτσίδου Σωτηρία
2	STEM στην εκπαίδευση - Υπολογιστική Επιστήμη - Ρομποτική 1	Τσουλτσίδου Σωτηρία
3	Ηλεκτρονικός σχεδιασμός διδασκαλίας STEM	Τσουλτσίδου Σωτηρία
4	Ηλεκτρονικός σχεδιασμός διδασκαλίας STEM	Τσουλτσίδου Σωτηρία
5	STEM στην εκπαίδευση - Υπολογιστική Επιστήμη - Ρομποτική 3 (LEGO)	Τσουλτσίδου Σωτηρία
6	STEM στην εκπαίδευση - Υπολογιστική Επιστήμη - Ρομποτική 3 (LEGO)	Τσουλτσίδου Σωτηρία
7	STEM στην εκπαίδευση - Υπολογιστική Επιστήμη - Ρομποτική 2 (Συνεργατική μάθηση)	Τσουλτσίδου Σωτηρία
8	STEM στην εκπαίδευση - Υπολογιστική Επιστήμη - Ρομποτική 2 (Συνεργατική μάθηση)	Τσουλτσίδου Σωτηρία
9	Το Προγραμματιστικό Περιβάλλον του Scratch 3.0	Κυριακού Γεώργιος
10	Ενότητα Ανακεφαλαίωσης και εμβάθυνση μελέτης	Ενότητα Ανακεφαλαίωσης και εμβάθυνση μελέτης
11	Γνωριμία με τις Εντολές	Γιώργος Κυριακού
12	Κίνηση	Γιώργος Κυριακού
13	Διάλογοι και Κίνηση στην Κάμερα	Γιώργος Κυριακού
14	Ήχοι – Μουσική και Σχεδίαση	Γιώργος Κυριακού
15	Πράξεις – Τελεστές και Σύνθετες Δραστηριότητες	Γιώργος Κυριακού
16	1ο - Εισαγωγή 2ο - Το πακέτο Ρομποτικής Mindstorm EV3 της Lego	Γιώργος Κυριακού

17	Γνωριμία με το προγραμματιστικό περιβάλλον του EV3	Γιώργος Κυριακού
18	Κινητήρες και Αισθητήρες	Γιώργος Κυριακού
19	Δομή Επανάληψης και Δομή Επιλογής	Γιώργος Κυριακού
20	Καλωδίωση Δεδομένων, Πράξεις και Μεταβλητές	Γιώργος Κυριακού
21	Ενότητα Ανακεφαλαίωσης και εμβάθυνση μελέτης	Ενότητα Ανακεφαλαίωσης και εμβάθυνση μελέτης
22	Προκλήσεις 1η – Αποφυγή εμποδίου και 2η – Ακολουθώντας τη γραμμή	Γιώργος Κυριακού
23	Γνωριμία με το Arduino. Ανάπτυξη κυκλωμάτων και κώδικα αρχικό επίπεδο.	Μπακόπουλος Νικόλαος
24	Ανάπτυξη κυκλωμάτων και κώδικα σε εικονικό περιβάλλον αλλά και με πραγματικά υλικά επίπεδο 2ο	Μπακόπουλος Νικόλαος
25	Επίλυση πραγματικών προβλημάτων με Arduino Ανάπτυξη κυκλωμάτων και κώδικα σε εικονικό περιβάλλον αλλά και Εργασία και με πραγματικά υλικά.	Μπακόπουλος Νικόλαος
26	Γνωριμία με το Προγραμματιστικό Περιβάλλον App Inventor	Μπακόπουλος Νικόλαος
27	Εικονική Πραγματικότητα: Τεχνολογίες και Ορισμοί	Κατσούκη Αναστασία
28	Αξιοποίηση Τεχνολογιών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση	Κατσούκη Αναστασία
29	Κίνδυνοι - Απειλές	Μάγγου Μαριάνθη
30	Τρόποι Διάδοσης και Αντιμετώπισης	Μάγγου Μαριάνθη
31	Ασφαλής Διαχείριση Συστήματος	Στεφανή Άννα
32	Ενότητα Ανακεφαλαίωσης και εμβάθυνση μελέτης	Ενότητα Ανακεφαλαίωσης και εμβάθυνση μελέτης
33	Σχεδιάζοντας Ασφαλή Συστήματα	Στεφανή Άννα
34	Σχεδιάζοντας Ασφαλή Συστήματα	Στεφανή Άννα
35	Κρυπτονομίσματα	Στεφανή Άννα
36	Κρυπτονομίσματα	Στεφανή Άννα

37	Ειδικά θέματα Ρομποτικής και STEM II	Λεύκος Ιωάννης
38	Ειδικά θέματα Ρομποτικής και STEM II	Λεύκος Ιωάννης
39	Ειδικά θέματα Ρομποτικής και STEM I	Νικόλαος Φαχαντίδης
40	Ειδικά θέματα Ρομποτικής και STEM I	Νικόλαος Φαχαντίδης
41	Αξιοποίηση του Διαδικτύου (στην Εκπαίδευση)	Ιωάννα Δαγδιλέλη
42	Αξιοποίηση του Διαδικτύου (στην Εκπαίδευση)	Ιωάννα Δαγδιλέλη
43	Μελέτη και προετοιμασία για την αξιολόγηση - Quiz	Μελέτη και προετοιμασία για την αξιολόγηση - Quiz
44	Μελέτη και προετοιμασία για την αξιολόγηση - Quiz	Μελέτη και προετοιμασία για την αξιολόγηση - Quiz

Γενικές Χρήσιμες Οδηγίες

Αγαπητές και αγαπητοί συνάδελφοι,

Καλώς ήλθατε στα προγράμματα MOOC που διοργανώνονται από το ΚΕΔΙΒΙΜ του Πανεπιστημίου Μακεδονίας σε συνεργασία με την ΕΕΠΕΚ. Τα προγράμματα αυτά που θα παρακολουθήσετε υλοποιούνται εξ ολοκλήρου με ασύγχρονη εξ αποστάσεως μέθοδο.

Ημερομηνία έναρξης του προγράμματος αποτελεί η ημέρα επίσημης εγγραφής σας στο πρόγραμμα (θα λάβετε σχετικό μήνυμα με την εγγραφή σας).

Κάθε πρόγραμμα έχει διαφορετική διάρκεια την οποία μπορείτε να βρείτε τόσο στην πρόσκληση της ΕΕΠΕΚ όσο και στην κεντρική σελίδα της πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης όπου υλοποιείται το πρόγραμμα.

Σημαντικές οδηγίες

1. δομημένο σε εβδομάδες. Το υλικό είναι ποικίλης μορφής (π.χ. pdf, PowerPoint, youtube links, άλλου είδους links κ.λπ.).
2. Ο τρόπος αξιολόγησης των προγραμμάτων είναι με τη μορφή quiz. Το quiz είναι ένα δομημένο ερωτηματολόγιο με προκαθορισμένο αριθμό ερωτήσεων κλειστού τύπου Σωστού – Λάθους ή ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.

3. Το quiz θα είναι διαθέσιμο σε εσάς περίπου μετά το πέρας των 2/3 της συνολικής διάρκειας του προγράμματος.
4. Το quiz μπορείτε να δοκιμάσετε να το απαντήσετε απεριόριστες φορές. Επιτυχής θεωρείται η ολοκλήρωση του quiz και άρα του προγράμματος, όταν ο επιμορφούμενος απαντήσει σωστά στο 50% τουλάχιστον των ερωτημάτων.
5. Η εγγραφή σας στο πρόγραμμα θα είναι ενεργή και κατά συνέπεια έχετε και τη δυνατότητα να δοκιμάσετε να απαντήσετε στο quiz, έως και **3 μήνες** μετά την τυπική λήξη του προγράμματος. Αν δεν ολοκληρώσετε ως το πέρας του διαστήματος αυτού, διαγράψετε οριστικά. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να το παρακολουθήσουν ξανά, θα πρέπει να πληρώσετε το σύνολο του ποσού εκ νέου.
6. Η Πιστοποίηση θα αναρτηθεί στο προφίλ σας σαν μέλος της ΕΕΠΕΚ εντός 30 ημερών από την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος.

Μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας για ερωτήσεις μέσω του bontdag3@gmail.com

Σύντομα βιογραφικά επιμορφωτών

Σωτηρία Τσουλτσίδου

Η Τσουλτσίδου Σωτηρία είναι απόφοιτη του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής (πρ. Βιομηχανικής Πληροφορικής- Καβάλα). Είναι κάτοχος μεταπτυχιακού στην Εκπαίδευση και τις Νέες Τεχνολογίες, ενώ διαθέτει επιμορφώσεις στο STEM (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας), στη Συμβουλευτική Ψυχολογία, στην Διαπολιτισμική Εκπαίδευση (Πανεπιστήμιο Αιγαίου), στην Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Ενηλίκων (ΕΚΠΑ), στην Ειδική Αγωγή (ΕΚΠΑ).

Έχει συμμετάσχει σε πληθώρα σεμιναρίων, όπως Μίγμα Μάρκετινγκ, Αξιολογήσεις μαθητών, Καινοτόμες Δράσεις στην Εκπαίδευση, Προστασία Χρηστών Αναδυόμενων Τεχνολογιών. Είναι πιστοποιημένη εκπαιδύτρια ρομποτικής από την Ακαδημία Ρομποτικής του Frederick. Έχει συμμετάσχει σε συνέδρια ως κριτής (5ο Διεθνές Συνέδριο ΕΠΕΚ), Νέος Παιδαγωγός. Από το 2016 εργάζεται ως εκπαιδευτικός πρωτοβάθμιας στα ΚΔΑΠ του Δήμου Δεσκάτης, ενώ είναι υποψήφια διδάκτωρ στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

(e-mail : sotsoult@gmail.com)

Γιώργος Κυριακού

Είμαι εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ειδικότητας Πληροφορικής. Έχω πολυετή διδακτική εμπειρία στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση καθώς και στην εκπαίδευση Ενηλίκων.

Είμαι κάτοχος πτυχίου Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (Πολυτεχνική Σχολή Α.Π.Θ.), όπου έλαβα και μεταπτυχιακό τίτλο, καθώς και μεταπτυχιακού στις Επιστήμες της Αγωγής (Παιδαγωγικής Σχολής Φλώρινας - Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας).

Συμμετείχα σε αρκετά σεμινάρια και επιμορφώσεις που αφορούν την Επιστήμη των Υπολογιστών αλλά και με την Επιστήμη της Αγωγής (Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Ενηλίκων, Εκπαίδευση για Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, Διοίκηση στην Εκπαίδευση, Σχολική Ψυχολογία κ.α.).

Έχω ασχοληθεί με τη δημιουργία εκπαιδευτικών σεναρίων με χρήση του προγραμματιστικού περιβάλλοντος Scratch και με το πακέτο εκπαιδευτικής ρομποτικής της Lego Mindstorms καθώς και με την κατασκευή ιστοσελίδων, κυρίως με το CMS Wordpress.

Αυτή τη στιγμή είμαι Διευθυντής στο Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας Φλώρινας.

(e-mail : kyrgeo@sch.gr)

Νικόλαος Μπακόπουλος

Ο **Νικόλαος Μπακόπουλος** είναι μόνιμος εκπαιδευτικός στην Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αχαΐας, υπηρετεί στο Πρότυπο Γυμνάσιο Πατρών με θητεία μετά από αξιολόγηση.

Είναι πτυχιούχος Πληροφορικής (Ανοικτό Πανεπιστήμιο ΕΑΠ) με πολυετή διδακτική πείρα. Κάτοχος Πτυχίου Παιδαγωγικής επάρκειας (ΕΠΠΑΙΚ) ΣΕΛΕΤΕ Πατρών.

Είναι κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην «Διδακτική Θετικών Επιστημών» στο τμήμα ΤΕΕΑΠΗ του πανεπιστημίου Πατρών. Έχει διατελέσει ως Υποψήφιος Διδάκτορας με θέμα «Αξιολόγηση Σχολικών Μονάδων».

Είναι πιστοποιημένος εκπαιδευτής Ενηλίκων από τον ΕΟΠΠΕΠ, με πολυετή πείρα σε ΙΙΕΚ,ΔΙΕΚ, ΣΕΛΕΤΕ, ΚΕΚ, υπεύθυνος εργαστηρίου Παιδαγωγικό Τμήμα πανεπιστημίου Πατρών, Εργαστήριο ο εργαστήριο Παιδαγωγικών Εφαρμογών και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας-Πολυμέσων, Εργαστήριο Πρακτικών Ασκήσεων Διδασκαλίας (ΠΑΔ), Επόπτης ομάδας Π.Α.Δ. , μητρώο ΛΑΕΚ.

Είναι Επιμορφωτής σε πλήθος επιμορφώσεων των σχολικών Συμβούλων, του e-twinning, του ΠΑΜΑΚ.

Είναι ενεργός με συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα GAIA HORIZON 2020 ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ , MASCIL Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών ως εκπαιδευτικός ερευνητής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, έργο SONETOR: Training cultural mediators utilizing new Networking Software, Συμμετοχή σε προγράμματα ERASMUS+.

Είναι υπεύθυνος εκπαιδευτικός σε όμιλο ρομποτικής στο Πρότυπο Γυμνάσιο Πατρών ΣΤΕΜ, προγραμματισμό ρομποτικών πακέτων, συσκευών και αυτοματισμών (Arduino, microbit, Lego NXT, Lego EV3, Lego wedo 3d design).

Είναι εκπαιδευτικός ερευνητής με πλήθος δημοσιεύσεων σε συνέδρια με κριτές, πρακτικά συνεδρίων και περιοδικά. Είναι κριτής εργασιών σε συνέδρια και μέλος οργανωτικής επιτροπής σε συνέδρια.Email

nmpako@gmail.com

nmpako@sch.gr

nmpako@upatras.gr

Sites

<http://users.sch.gr/nmpako/autosch/joomla15/>

<http://users.sch.gr/nmpako/wp/>

Αναστασία Κατσούκη

Η **Αναστασία Κατσούκη**, Digital Designer είναι πτυχιούχος του Τμήματος Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου με ειδίκευση στην οπτικοακουστική τεχνολογία και επικοινωνία.

Αυτή την στιγμή παρακολουθεί το ΠΜΣ Γραφικές Τέχνες και Πολυμέσα της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου και βρίσκεται στο στάδιο εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας με θέμα «Σκηνοθεσία για έργα Κινηματογραφικής Εικονικής Πραγματικότητας- Cinematic Virtual Reality». Έχει συνεργαστεί με το Ίδρυμα Νεολαίας και

Δια Βίου Μάθησης, στο πλαίσιο του προγράμματος «Κέντρα Διά Βίου Μάθησης ΑΠ7, ΑΠ8» όπου δίδαξε σε τμήματα ενηλίκων την επιστήμη της Πληροφορικής. Έχει εμπειρία στην κατασκευή 2D γραφικών και animation, στην δημιουργία διαφημιστικών banner, φυλλαδίων, αφισών, ετικετών και λογοτύπων. Ασχολείται με την φωτογραφία, την σκηνοθεσία, την επεξεργασία εικόνων και βίντεο καθώς και με την τεχνολογία της Εικονικής Πραγματικότητας και συγκεκριμένα με το νέο μέσο οπτικοακουστικής τέχνης, την Κινηματογραφική Εικονική Πραγματικότητα (Cinematic Virtual Reality). Είναι συν-δημιουργός του naxostrek.com, μιας σελίδας (υπό ανάπτυξη) η οποία αποτελεί οδηγός των μονοπατιών της Νάξου.

Μαριάνθη Μάγγου

Η Μάγγου Μαριάνθη είναι αναπληρώτρια εκπαιδευτικός Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης, ΠΕ86 Πληροφορικής και εργάζεται ως αναπληρώτρια από το 2005 έως και σήμερα και στις δύο βαθμίδες δημόσιας εκπαίδευσης. Έχει εργαστεί ως καθηγήτρια Πληροφορικής στο Δημόσιο και σε Ιδιωτικά ΙΕΚ καθώς και ως Web Developer στον ιδιωτικό τομέα.

Είναι κάτοχος πτυχίου “Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και την Οικονομία” ΤΕΙ Μεσολογγίου. Κάτοχος του Μεταπτυχιακού του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής με τίτλο “Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών”. Επίσης είναι κάτοχος Ετήσιου Σεμιναρίου Κατάρτισης “Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια“, από το Πανεπιστήμιου Ρεθύμνου Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Πιστοποιητικό Σεμιναρίου “Διαπολιτισμική Εκπαίδευση – Δημιουργική Μάθηση και Νέες Τεχνολογίες” από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής ΚΕΔΙΒΙΜ. Έχει παρακολουθήσει σεμινάρια Εκπαίδευσης του ΕΕΠΕΚ—Επιστημονική Ένωση για την Προώθηση της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας όπως (Γλωσσική διδασκαλία σε δίγλωσσους μαθητές με μεταναστευτική / προσφυγική βιογραφία, Αφηγούμαι ψηφιακά, Η Μουσειακή Αγωγή στο σχολείο του 21ου αιώνα, Γεωπληροφορική & Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών.)

Έχει παρακολουθήσει Ετήσιο Σεμινάριο Ειδικής Αγωγής (400 ωρών) στο Πανεπιστήμιο Αθήνας και κατέχει πιστοποιητικά στη Γραφή Braille και στην Εκπαίδευση Ενηλίκων του ΕΚΕΠΙΣ. Google Developer Challenge Scholarship 2017. (Udacity)

Άννα Στεφανή

Η Άννα Στεφανή είναι κάτοχος του διπλώματος του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, όπως επίσης και κάτοχος του Μεταπτυχιακού τίτλου «Επιστήμη και Τεχνολογία Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών & Δικτύων» του συγκεκριμένου Τμήματος. Είναι επίσης κάτοχος του μεταπτυχιακού Διπλώματος “Cyber Security”, University of Birmingham, United Kingdom αλλά και του Μεταπτυχιακού «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση» του Πανεπιστημίου Λευκωσίας σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πατρών. Ακόμη είναι κάτοχος της Παιδαγωγικής επάρκειας ΑΣΠΑΙΤΕ. Παρακολούθησε αρκετά σεμινάρια που αφορούν την Επιστήμη των Υπολογιστών αλλά και επιμορφώσεις σχετικές με την εκπαίδευση γενικότερα όπως:

«Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Ενηλίκων», «Ενταξιακές προσεγγίσεις παιδιών με ειδικές ανάγκες», «Εκπαίδευση για Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας», και «Εισαγωγή στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση».

Εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα ως προγραμματίστρια, αλλά παράλληλα και στην Εκπαίδευση Ενηλίκων ως Εκπαιδύτρια. Επίσης, συμμετείχε σε Ευρωπαϊκά project ως ερευνήτρια.

Ιωάννης Λεύκος

Μέλος Ε.Δι.Π. του Τμήματος Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Πτυχιούχος Παιδαγωγικής Ακαδημίας και Τμήματος Φυσικής, κάτοχος MSc και PhD στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών & τις Νέες Τεχνολογίες.

Πολυετή διδακτική εμπειρία ως εκπαιδευτικός στην Α/θμια Εκπαίδευση και ως Επιμορφωτής Εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ σε συμβατικά και εξ αποστάσεως προγράμματα. Συνεργάτης επί σειρά ετών με το ΠΤΔΕ – ΑΠΘ, την Ειδική Παιδαγωγική Ακαδημία Θεσσαλονίκης, το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, σε Προπτυχιακό και Μεταπτυχιακό επίπεδο.

Συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά και Εθνικά ερευνητικά προγράμματα με αντικείμενο την ανάπτυξη και διδακτική αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών ή την ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού.

Μέλος του ΔΣ της Ένωσης για την Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία (ΕΝΕΦΕΤ), κατά τα έτη 2019-21 & 2021-23.

Ερευνητικά ενδιαφέροντα: ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, Εκπαίδευση STEAM, Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών, Διδακτική των Φυσικών Επιστημών & Επιστημονικός Γραμματισμός.

Φαχαντίδης Νικόλαος

Ο Νίκος Φαχαντίδης είναι καθηγητής στο Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, στο γνωστικό αντικείμενο “Τεχνολογίες Ρομποτικής στην Εκπαίδευση και στην Διά Βίου Μάθηση”. Έλαβε το δίπλωμά του από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχανικών Υπολογιστών ΑΠΘ και στη συνέχεια παρακολούθησε το πρόγραμμα μεταπτυχιακής ειδίκευσης “Προηγμένα Συστήματα Πληροφορικής”. Κατέχει διδακτορικό από το ίδιο Τμήμα σε υβριδικό έλεγχο ρομποτικών βραχιόνων και η εφαρμοσμένη έρευνα υλοποιήθηκε στο εργαστήριο Ρομποτικής GRASP lab του Τμήματος Πληροφορικής του πανεπιστημίου UPENN της Φιλαδέλφειας ΗΠΑ, όπου εργάστηκε ως ερευνητής. Έχει υπηρετήσει ως μέλος ΔΕΠ τόσο σε Παιδαγωγικά Τμήματα, όσο και Μηχανικών και έχει διδάξει αντίστοιχα στα μεταπτυχιακά και προπτυχιακά προγράμματά τους. Το συγγραφικό έργο και τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα αφορούν ζητήματα αξιοποίησης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη μάθηση, ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού, εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στη συνεχιζόμενη και στην άτυπη εκπαίδευση. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον και δραστηριότητα παρουσιάζει στον τομέα της Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Κοινωνικής Ρομποτικής. Έχει περισσότερες από 80 δημοσιεύσεις σε συνέδρια και επιστημονικά περιοδικά, καθώς και συμμετοχές και διακρίσεις σε πανελλήνιους και διεθνείς διαγωνισμούς, όπως η πρώτη θέση στον πανευρωπαϊκό διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας TELLUS 2015 Awards (Παρίσι 2015) για τη σχεδίαση ρομπότ για άτομα στο φάσμα διαταραχών του Αυτισμού και την Τρίτη θέση στον παγκόσμιο διαγωνισμό IDA design awards 2018 (Los Angeles 2018) για ρομπότ υποστήριξης μαθητών στη μάθηση του STEM. Έχει συμμετάσχει ως ερευνητής ή συντονιστής σε περισσότερα από 25 ερευνητικά προγράμματα. Είναι επιστημονικά υπεύθυνος της Ακαδημίας Ρομποτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, διευθυντής του Π.Μ.Σ. “Επιστήμες της Αγωγής: Εφαρμογές Τεχνολογιών Πληροφορίας και

Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση και τη Διά Βίου Μάθηση” και διευθυντής του θεσμοθετημένου εργαστηρίου Εφαρμογών Πληροφορικής και Ρομποτικής στην Εκπαίδευση και την Κοινωνία.

Ιωάννα Δαγδιλέλη

Η Ιωάννα Δαγδιλέλη είναι απόφοιτος του Τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Έχει κάνει Μεταπτυχιακές Σπουδές στις Ευρωπαϊκές Πολιτικές για τη Νεολαία, στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας και στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, στο Ανοιχτό Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Παρακολουθεί το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Διαχείρισης Ανθρώπινων Πόρων στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Έχει πολυετή εμπειρία στην Εκπαίδευση Ενηλίκων (σε Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, σε Ι.Ε.Κ. κ.ά.) και έχει εργαστεί με ενήλικους σε «οριακές καταστάσεις» (Πράσινη Γραμμή στην Κύπρο, πρόσφυγες σε καταυλισμούς κ.λπ.)