

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Δράσεις Διαδικτυακών Μαθημάτων και STEM #5.0 για το σχολικό έτος 2025 - 2026

Α. Δράση Διαδικτυακών Μαθημάτων

«Παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και των εργαλείων Web 2.0, της εκπαιδευτικής ρομποτικής, των κινητών συσκευών (tablets και κινητών τηλεφώνων), 3D εκτυπωτών, τεχνητής νοημοσύνης και διαδραστικών πινάκων για την υλοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων σε έργα eTwinning και η ενσωμάτωσή τους στη διδασκαλία μαθημάτων»

Ο Εθνικός Οργανισμός Υποστήριξης eTwinning στην Ελλάδα, σε συνεργασία με τους φορείς:

- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο του ΙΤΥΕ Διόφαντος
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- ΕΕΛ/ΛΑΚ
- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
- Ελληνική Ένωση για την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση
- Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α.) του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης
- Εργαστήριο Προηγμένων Εφαρμογών Κινητών Συσκευών και Εκπαιδευτικών Εφαρμογών (ΑΕΤΜΑ) του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος
- Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (ΕΔΙΦΕΤ) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

στο πλαίσιο της επαγγελματικής βελτίωσης των eTwinners, ανακοινώνουν ότι θα υλοποιήσουν, κατά το σχολικό έτος 2025-2026 τα παρακάτω **διαδικτυακά μαθήματα** (online lessons):

1	Παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνητής Νοημοσύνης στα etwinning έργα και στην διδασκαλία μαθημάτων
2	Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης II (Πιλοτικό)
3	II. Χρήση, επεξεργασία και δημιουργία πολυμεσικού περιεχομένου

4	I. Ηλεκτρονική μάθηση, διαδραστικά μαθήματα και εκπαιδευτικά αντικείμενα
5	Αξιοποίηση διαδραστικών συστημάτων στη διδασκαλία
6	III. Δημιουργία ιστοτόπων, εργαλεία οργάνωσης και συνεργασίας
7	V. Ασφάλεια στο διαδίκτυο - Αξιολόγηση και ανάπτυξη κριτικής σκέψης για το ψηφιακό περιεχόμενο
8	IV. Διαδικτυακές εκπαιδευτικές κοινότητες και αξιοποίηση μαθησιακών αντικειμένων
9	Κινητές συσκευές 2 (Tablets και κινητά τηλέφωνα) - Αξιοποίηση στην διδασκαλία μαθημάτων
10	Κινητές συσκευές 1 (Tablets και κινητά τηλέφωνα) - Βασική χρήση
11	Προγραμματισμός Scratch και εκπαιδευτική ρομποτική
12	Εκπαιδευτική Ρομποτική στο νηπιαγωγείο - Beebot
13	Εκπαιδευτική ρομποτική με το νέο σετ ρομποτικής S2 - Kit ρομποτικής που στάλθηκε από το Υπουργείο για το Γυμνάσιο
14	StoR23+: Από την Περιπέτεια στην Πράξη – Storytelling και Εκπαιδευτική Ρομποτική με τα ρομποτάκια του υπουργείου R2 και R3 - Kit ρομποτικής που στάλθηκαν από το Υπουργείο για το Δημοτικό (Πιλοτικό)
15	Εκπαιδευτική ρομποτική με το νέο σετ ρομποτικής S1 - Kit ρομποτικής που στάλθηκε από το Υπουργείο για το Δημοτικό
16	Arduino Basic: Εισαγωγή στην εκπαιδευτική ρομποτική με χρήση του Arduino
17	Εκπαιδευτική ρομποτική με το Micro:bit
18	Arduino Intermediate + Ρομποτ R4 Υπουργείου: Εμβάθυνση στην εκπαιδευτική ρομποτική με χρήση του Arduino

Οργάνωση

Τα διαδικτυακά μαθήματα έχουν ως αντικείμενο την **παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και των εργαλείων Web 2.0, της εκπαιδευτικής ρομποτικής, των κινητών συσκευών (tablets και κινητών τηλεφώνων), 3D εκτυπωτών, τεχνητής νοημοσύνης και διαδραστικών πινάκων για την υλοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων σε έργα eTwinning και την ενσωμάτωσή τους στη διδασκαλία των μαθημάτων**. Τα εργαλεία και οι υπηρεσίες που παρουσιάζονται στα σεμινάρια είναι είτε ελεύθερο λογισμικό είτε διατίθενται δωρεάν.

Κάθε εκπαιδευτικός κύκλος θα έχει διάρκεια περίπου **200 ωρών**. Τα διαδικτυακά σεμινάρια θα ξεκινήσουν τον Οκτώβριο 2025 και θα διαρκέσουν μέχρι και τον Ιούνιο του 2026. Στα παραπάνω σεμινάρια έχουμε ήδη **26.046 εγγραφές, από εκπαιδευτικούς eTwinners** και θα λειτουργήσουν περισσότερες από **1.000** συνολικά **ηλεκτρονικές τάξεις** με τους αντίστοιχους επιμορφωτές/συντονιστές και **1.760 αιτήσεις** για επιμορφωτές.

Οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν πρόσβαση στο υλικό των σεμιναρίων μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης **Moodle**, ενώ υπάρχει υποστήριξη των συμμετεχόντων μέσω της Κοινότητας της Πρακτικής των εκπαιδευτικών του eTwinning, που έχει δημιουργηθεί με τη χρήση εργαλείων όπως forum, chat, μηνύματα μέσω του Moodle, email και τηλεδιάσκεψη.

Όλοι οι εμπλεκόμενοι συμμετέχουν **εθελοντικά** και τα σεμινάρια είναι **δωρεάν** για τους επιμορφούμενους.

Η κεντρική ομάδα υποστήριξης του σεμιναρίου συγγράφει, αναρτά, διορθώνει και επικαιροποιεί το υλικό και αναλαμβάνει την τεχνική υποστήριξη της δράσης (server, παλτφόρμες). Επίσης δημιουργήσε και συντονίζει τις ηλεκτρονικές τάξεις και επιλύει προβλήματα των επιμορφούμενων. Η ομάδα συντονιστών συντονίζει τους επιμορφωτές και παράλληλα, η ομάδα επιμορφωτών - βαθμολογητών, θα αποτελείται από 1.000 εκπαιδευτικούς, που εμπνέουν τους επιμορφούμενους και βαθμολογεί τις δραστηριότητες.

Κάθε εβδομάδα θα «ανεβαίνει» το υλικό μιας καινούργιας διδακτικής ενότητας και απαιτούνται από τους συμμετέχοντες η υποβολή δραστηριοτήτων σχετικών με την αντίστοιχη ενότητα. Η ύλη των διαδικτυακών μαθημάτων συνδιαμορφώνεται από όλη την κοινότητα μέσα από τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων. Ως εκπαιδευτές συμμετέχουν οι παλαιότεροι εκπαιδευόμενοι.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση κάθε διαδικτυακού μαθήματος, η οποία συνίσταται στην επιτυχή υποβολή του 70% των εργασιών, κάθε εκπαιδευόμενος μπορεί να «κατεβάσει» τη βεβαίωση παρακολούθησής του από την πλατφόρμα τηλεκαπαίδευσης.

Το εκπαιδευτικό υλικό **παραμένει μόνιμα διαθέσιμο** για όλους τους εκπαιδευόμενους.

Εγγραφές σχολικού έτους 2025 - 2026

Στα σεμινάρια έχουμε τις παρακάτω εγγραφές για την σχολική χρονιά 2025- 2026:

Διαδικτυακό μάθημα / Σχολικό έτος	2025-2026
Παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνητής Νοημοσύνης στα etwinning έργα και στην διδασκαλία μαθημάτων	5754
Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης II (Πιλοτικό)	4886
II. Χρήση, επεξεργασία και δημιουργία πολυμεσικού περιεχομένου	2398
I. Ηλεκτρονική μάθηση, διαδραστικά μαθήματα και εκπαιδευτικά αντικείμενα	2277
Αξιοποίηση διαδραστικών συστημάτων στη διδασκαλία	2217
III. Δημιουργία ιστοτόπων, εργαλεία οργάνωσης και συνεργασίας	1661
V. Ασφάλεια στο διαδίκτυο - Αξιολόγηση και ανάπτυξη κριτικής σκέψης για το ψηφιακό περιεχόμενο	899
IV. Διαδικτυακές εκπαιδευτικές κοινότητες και αξιοποίηση μαθησιακών αντικειμένων	731
Κινητές συσκευές 2 (Tablets και κινητά τηλέφωνα) - Αξιοποίηση στην διδασκαλία μαθημάτων	706
Κινητές συσκευές 1 (Tablets και κινητά τηλέφωνα) - Βασική χρήση	691
Προγραμματισμός Scratch και εκπαιδευτική ρομποτική	683
Εκπαιδευτική Ρομποτική στο νηπιαγωγείο - Beebot	625
Εκπαιδευτική ρομποτική με το νέο σετ ρομποτικής S2 - Κιτ ρομποτικής που στάλθηκε από το Υπουργείο για το Γυμνάσιο	528

StoR23+: Από την Περιπέτεια στην Πράξη – Storytelling και Εκπαιδευτική Ρομποτική με τα ρομποτάκια του υπουργείου R2 και R3 - Κιτ ρομποτικής που στάλθηκαν από το Υπουργείο για το Δημοτικό (Πιλοτικό)	460
Εκπαιδευτική ρομποτική με το νέο σετ ρομποτικής S1 - Κιτ ρομποτικής που στάλθηκε από το Υπουργείο για το Δημοτικό	460
Arduino Basic: Εισαγωγή στην εκπαιδευτική ρομποτική με χρήση του Arduino	437
Εκπαιδευτική ρομποτική με το Micro:bit	380
Arduino Intermediate + Ρομποτ R4 Υπουργείου: Εμβάθυνση στην εκπαιδευτική ρομποτική με χρήση του Arduino	253
ΣΥΝΟΛΟ 17/08/2025	26046

Συνολικά η εξέλιξη των εγγραφών τα τελευταία 4 χρόνια

Σχολικό έτος	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
ΣΥΝΟΛΟ	13.529	16.557	19.740	22.714

Επίσης έχουν κάνει αίτηση για **επιμορφωτές 1.760 εκπαιδευτικοί**.

Τα σεμινάρια παρακολουθούν εκπαιδευτικοί από την Ελλάδα, την Κύπρο αλλά και από όλες σχεδόν τις χώρες που υπάρχουν Έλληνες εκπαιδευτικοί όπως Γερμανία, Βέλγιο, Αλβανία κλπ.

Στο σχολικό έτος 2025-26 θα προσφερθούν (πιλοτικά), όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, και τρία νέα μαθήματα που αφορούν:

1. «**Εκπαιδευτική ρομποτική με το σετ ρομποτικής S2**» που προμήθευσε το Υπουργείο Παιδείας στα σχολεία. Η διάρκεια του μαθήματος θα είναι **200 ώρες** (6 μήνες).
2. «**StoR23+: Από την Περιπέτεια στην Πράξη – Storytelling και Εκπαιδευτική Ρομποτική με τα ρομποτάκια του υπουργείου R2 και R3 - Κιτ ρομποτικής που στάλθηκαν από το Υπουργείο για το Δημοτικό (Πιλοτικό)**» που προμήθευσε το Υπουργείο Παιδείας στα σχολεία. Η διάρκεια του μαθήματος θα είναι **200 ώρες** (6 μήνες).
3. «**Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης II (Πιλοτικό)**».

Δύο από τα παραπάνω μαθήματα θα προσφερθούν στην αγγλική γλώσσα για τα Ευρωπαϊκά σχολεία (Βρυξέλλες), μετά από αίτημά τους, προκειμένου να τα παρακολουθήσουν εκπαιδευτικοί από όλες τις χώρες της Ε.Ε. Επίσης θα προσφερθούν και στις χώρες: Τунησία, Λίβανος, Ιορδανία, Γεωργία και Αρμενία, που ο ελληνικός Ε.Ο.Υ. eTwinning υποστηρίζει.

Μοντέλο Επιμόρφωσης 2025 - 2026

Τα διαδικτυακά μαθήματα πραγματοποιούνται αποκλειστικά με τη χρήση τεχνικών και μεθόδων **εξ' αποστάσεως** εκπαίδευσης.

Για την υλοποίηση τους χρησιμοποιούνται τα παρακάτω εργαλεία:

- Για την **ασύγχρονη επικοινωνία** η ηλεκτρονική πλατφόρμα **Moodle**, ένα ελεύθερο λογισμικό διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου (Course Management System) που χρησιμοποιείται για την παραγωγή διαδικτυακών μαθημάτων.

- Για την **σύγχρονη επικοινωνία** θα χρησιμοποιηθεί πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης, η οποία υποστηρίζει πολλαπλούς χρήστες με χρήση εικόνας και ήχου.

Τεχνική υποστήριξη

Για την υποστήριξη όλων των σεμιναρίων χρησιμοποιούνται οι υποδομές του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου με virtual servers για την πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης Moodle. Η εγκατάσταση, συντήρηση και λειτουργία όλων των servers υποστηρίζεται και από το **Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο**.

Ποσοστό επιτυχόντων στη σχολική χρονιά 2024 - 2025

Συνολικά το ποσοστό επιτυχούς παρακολούθησης των μαθημάτων την προηγούμενη σχολική χρονιά, ήταν πολύ μεγάλο, και ήταν από 65% έως 84%.

Δηλαδή το ποσοστό διαρροής είναι πάρα πολύ μικρό για εξ αποστάσεως προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών που υλοποιούνται εθελοντικά. Από τους εκπαιδευτικούς οι οποίοι δεν παρακολούθησαν τα σεμινάρια η πλειοψηφία δεν τα ξεκίνησε καθόλου.

Αξιολόγηση σεμιναρίων

Στην αρχή της σχολικής χρονιάς όλοι οι εμπλεκόμενοι στα σεμινάρια eTwinning, συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο SelfieForTeachers. Το ερωτηματολόγιο αυτό είναι το επίσημο ερωτηματολόγιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το οποίο αν το συμπληρώσουν οι εκπαιδευτικοί καταγράφει το επίπεδό τους, όσον αφορά τις ψηφιακές τους ικανότητες. Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσαν περίπου 6.000 εκπαιδευτικοί. Οι εκπαιδευτικοί, αφού παρακολούθησαν τα σεμινάρια του eTwinning, στο τέλος συμπλήρωσαν το ίδιο ερωτηματολόγιο, με σκοπό να καταγραφεί τυχόν βελτίωσή τους, όσον αφορά την βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων τους. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων ήταν ότι οι επιμορφούμενοι βελτίωσαν το επίπεδο των ψηφιακών τους ικανοτήτων κατά 16%, μέσα σε μια σχολική χρονιά, παρακολουθώντας τα σεμινάρια του eTwinning. Για την δράση αυτή διαβάστε το αντίστοιχο δελτίο τύπου του eTwinning.

Επίσης στο τέλος των σεμιναρίων οι εκπαιδευτικοί συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης των σεμιναρίων. Η τελική αξιολόγηση έγινε με ένα μεγάλο ερωτηματολόγιο όπου οι επιμορφούμενοι αξιολόγησαν την πλατφόρμα, το υλικό, τους επιμορφωτές, τα σεμινάρια, αν αξιοποιήθηκαν στην διδασκαλία, την επικοινωνία και πολλά άλλα. Παράλληλα οι επιμορφούμενοι αξιολογούσαν στο τέλος κάθε εβδομάδας το υλικό. Στις αξιολογήσεις αυτές με 10θμια κλίμακα η συντριπτική πλειοψηφία των εβδομάδων αξιολογήθηκαν από 8,5 έως 9,7.

B. Δράση STEM/eTwinning

Η κοινότητα σχολείων που έχουν λάβει εξοπλισμό STEM από το eTwinning έχει φτάσει στα **900 σχολεία** και μέσα στο 2025 θα αυξηθεί στα **1.000 σχολεία**. Το eTwinning έχει δημιουργήσει την πιο καλά οργανωμένη Κοινότητα εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τις STEM τεχνολογίες ενταγμένες σε εκπαιδευτικό πλαίσιο. Η δράση προσφέρει εξοπλισμό ρομποτικής και υπηρεσίες επιμόρφωσης, παιδαγωγικής & τεχνικής υποστήριξης, με σκοπό τη δημιουργία έργων eTwinning βασισμένων σε STEM. Τα αποτελέσματα των έργων αυτών λαμβάνουν προβολή & αναγνώριση στην Κοινότητα και τυγχάνουν εθνικών και διεθνών διακρίσεων.

Ο εξοπλισμός που προσφέρεται είναι προσαρμοσμένος στη βαθμίδα εκπαίδευσης. Η επιλογή των σχολείων γίνεται με κριτήρια eTwinning, δηλ. σχολεία εκπαιδευτικών που βραβεύτηκαν σε εθνικό ή ευρωπαϊκό

διαγωνισμό eTwinning ή πληρούν κριτήρια ενεργούς συμμετοχής στο eTwinning. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών γίνεται μέσω των «Ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων eTwinning και MOOCs» (βλ. ενότητα 1).

Τον Οκτώβριο 2025 θα σταλούν στα σχολεία δωρεάν από το eTwinning 3d εκτυπωτές και τα υλικά για την κατασκευή του robot FOSSBOT. Τα σχολεία έχουν επιλεγεί με eTwinning κριτήρια.

Ως αποτέλεσμα της δράσης εκδόθηκαν εκπαιδευτικοί οδηγοί¹ με σχέδια μαθημάτων επιμορφούμενων, όπως το

«Εκπαιδευτική ρομποτική στο νηπιαγωγείο με το Beebot», Π.Φώτη, Ν.Τζιμόπουλος, Θ.Μπράτισης, ISBN: 978-618-85916-4-6, Οκτώβριος 2023.

Επίσης, Έλληνες εκπαιδευτικοί βραβεύονται σε πανευρωπαϊκό επίπεδο² για έργα STEM εκπαίδευσης που υλοποίησαν και συμμετέχουν σε διεθνείς εκδηλώσεις eTwinning³ με θεματολογία την STEM εκπαίδευση.

Τα αποτελέσματα της δράσης STEM προβάλλονται συστηματικά στους ετήσιους Εθνικούς Διαγωνισμούς eTwinning⁴, οι οποίοι επιβραβεύουν τα σχολεία με 3D εκτυπωτές και tablets και διαχέονται στην Κοινότητα μέσω των Εθνικών Συνεδρίων eTwinning⁵.

Τέλος, άρθρα εκπαιδευτικών για την STEM εκπαίδευση έχουν δημοσιευθεί στο ηλεκτρονικά περιοδικά «eTwinning WELCOME»⁶ και «Μάθηση με τεχνολογίες»⁷.

Περισσότερα: <https://etwinning.gr/news/stem>

Ο Υπεύθυνος των σεμιναρίων eTwinning

Νίκος Τζιμόπουλος

ntzimop@sch.gr

¹ <https://www.etwinning.gr/etwinning/publications/1318-beebot>

² <http://www.etwinning.gr/awards/eawards/1114-etwinning-2022-4-6-8-etwprizes22>

³ <https://etwinning.gr/professionaldevelopment/pdw> και <https://etwinning.gr/professionaldevelopment/cs>

⁴ <https://www.etwinning.gr/2016-02-29-10-54-36/nawards>

⁵ <https://etwinning.gr/professionaldevelopment/conferences>

⁶ <https://welcome.etwinning.gr/>

⁷ <https://mag.e-diktyo.eu/>