

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

για την δράση διαδικτυακών μαθημάτων του eTwinning

Δεκέμβριος 2021

## Δράσεις Διαδικτυακών Μαθημάτων και STEM 3.0

Ο Εθνικός Οργανισμός Υποστήριξης eTwinning στην Ελλάδα που συντονίζεται από το ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, στο πλαίσιο της επαγγελματικής βελτίωσης των eTwinners, θα υλοποιήσει κατά το σχολικό έτος 2021-2022 τις παρακάτω δράσεις:

- Την υλοποίηση **διαδικτυακών μαθημάτων** (online lessons), που παρουσιάζονται στη συνέχεια
- Την υλοποίηση της δράσης STEM 3

A) Στο πλαίσιο της δράσης διαδικτυακών μαθημάτων (online lessons), ξεκίνησε από τον Οκτώβριο 2021 η υλοποίηση των παρακάτω μαθημάτων, στα οποία έχουμε 14.574 εγγραφές εκπαιδευτικών:

Εκπαιδευτική Ρομποτική στο Νηπιαγωγείο - Beebot	952
Εκπαιδευτική Ρομποτική στο Γυμνάσιο, Λύκειο - Arduino	718
Εκπαιδευτική Ρομποτική στο Δημοτικό σχολείο - Edison	197
Εκπαιδευτική Ρομποτική στο Λύκειο - Raspberry	242
Εκπαιδευτική Ρομποτική στο Δημοτικό σχολείο - Thymio	255
Κινητές συσκευές 1 (Tablets και κινητά τηλέφωνα) - Βασική χρήση	1041
Κινητές συσκευές 2 (Tablets και κινητά τηλέφωνα) - Αξιοποίηση στην διδασκαλία μαθημάτων	1723
Scratch - Προγραμματισμός με αναφορές στην Εκπαιδευτική Ρομποτική στο σχολείο	1631
I. Πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης - Εργαλεία παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού - Εργαλεία επικοινωνίας	2244
II. Εργαλεία επεξεργασίας πολυμέσων - Εργαλεία παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού	2356
III. Εργαλεία δημιουργίας ιστοτόπων - Συνεργατικά και υποστηρικτικά εργαλεία	1526
IV. Διαδικτυακές εκπαιδευτικές κοινότητες και αξιοποίηση μαθησιακών αντικειμένων	787
V. Δημιουργικό και ασφαλές διαδίκτυο - Αξιολόγηση και ανάπτυξη κριτικής σκέψης για το ψηφιακό περιεχόμενο	902
Σύνολο εγγραφών	14574

## Οργάνωση

Τα διαδικτυακά μαθήματα έχουν ως αντικείμενο την **παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και των εργαλείων Web 2.0**, της εκπαιδευτικής ρομποτικής και των κινητών συσκευών για την υλοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων σε έργα eTwinning και την ενσωμάτωσή τους στη διδασκαλία των

---

**μαθημάτων.** Τα εργαλεία και οι υπηρεσίες που παρουσιάζονται στα ηλεκτρονικά μαθήματα είναι είτε ελεύθερο λογισμικό είτε διατίθενται δωρεάν.

Κάθε εκπαιδευτικός κύκλος θα έχει διάρκεια από 150 έως 200 ώρες (**6 μήνες**). Τα διαδικτυακά μαθήματα του τρέχοντος σχολικού έτους ξεκίνησαν τον Οκτώβριο 2021 και θα διαρκέσουν μέχρι και τον Μάιο 2022. Στα παραπάνω μαθήματα έχουμε **14.574 εγγραφές, από εκπαιδευτικούς eTwinners** και λειτουργούν **569 συνολικά ηλεκτρονικές τάξεις** με τους αντίστοιχους επιμορφωτές/συντονιστές. Φέτος δηλαδή είχαμε **αύξηση 87%** στις εγγραφές εκπαιδευτικών στα μαθήματα.

Οι εκπαιδευόμενοι έχουν πρόσβαση στο υλικό των μαθημάτων μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης **Moodle**, <http://seminars.etwinning.gr/> 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 μαθήματα είναι **δωρεάν** για τους επιμορφούμενους. Η ομάδα υποστήριξης του μαθήματος συγγράφει, αναρτά, διορθώνει και επικαιροποιεί το υλικό. Η ομάδα συντονιστών επιμορφωτών που αποτελείται από 24 εκπαιδευτικούς, συντονίζει και βοηθά τους επιμορφωτές. Παράλληλα, η ομάδα εκπαιδευτών - βαθμολογητών, που αποτελείται από 569 εκπαιδευτικούς, εμψυχώνει τους επιμορφούμενους και βαθμολογεί τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Κάθε εβδομάδα «ανεβαίνει» το υλικό μιας καινούργιας διδακτικής ενότητας και ζητείται από τους συμμετέχοντες η υποβολή δραστηριοτήτων σχετικών με την αντίστοιχη ενότητα. Η ύλη των διαδικτυακών μαθημάτων συνδιαμορφώνεται από όλη την κοινότητα των eTwinners 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 τηλεκπαίδευσης.

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

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

---

## Μοντέλο Επιμόρφωσης 2021 - 2022

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 ευρύτατα διεθνώς για την παραγωγή διαδικτυακών μαθημάτων.
- Για την **σύγχρονη επικοινωνία** η open-source πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης **BigBlueButton**, η οποία υποστηρίζει πολλαπλούς χρήστες με χρήση εικόνας και ήχου και λειτουργίες διαμοιρασμού οθόνης και εφαρμογών.

---

## Τεχνική υποστήριξη

Για την υποστήριξη των διαδικτυακών μαθημάτων χρησιμοποιούνται οι υποδομές του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου με virtual servers για την πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης Moodle και την πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης BigBluebutton. Η εγκατάσταση, συντήρηση και λειτουργία όλων των servers υποστηρίχθηκε και από το **Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο**.

---

## Ποσοστό επιτυχόντων στη σχολική χρονιά 2020 - 2021

---

Κατά το προηγούμενο σχολικό έτος το ποσοστό ολοκλήρωσης των μαθημάτων ανήλθε σε 68%. ποσοστό που θεωρείται πολύ υψηλό για εξ αποστάσεως προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών που υλοποιούνται εθελοντικά. Από τους εκπαιδευτικούς οι οποίοι δεν ολοκλήρωσαν τα μαθήματα οι πλειοψηφία δεν τα ξεκίνησε καθόλου.

### B) Δράση STEM 3.0

Με τις επιτυχημένες δράσεις του eTwinning STEM 1.0 και STEM 2.0 εξοπλίσαμε 420 σχολεία με κιτ ρομποτικής, αλλά και υποστηρίξαμε τους εκπαιδευτικούς στην υλοποίηση έργων STEM – eTwinning.

Για το τρέχον σχολικό έτος, ο Εθνικός Οργανισμός Υποστήριξης της δράσης eTwinning σχεδιάζει τη συνέχεια της δράσης με το STEM 3.0.

Η δράση θα στηριχθεί στην γλώσσα προγραμματισμού Scratch και θα προμηθεύσει στα σχολεία που θα επιλεγούν ένα από τα παρακάτω κιτ εκπαιδευτικής ρομποτικής:

- Beebot, για τα νηπιαγωγεία
- Edison, για τα δημοτικά
- Arduino, για τα Γυμνάσια και Λύκεια
- Παράλληλα θα προμηθεύσει σε επιλεγμένα σχολεία όλων βαθμίδων 3D printers.

Συνολικά τα ωφελούμενα σχολεία είναι 242. Αναλυτικότερα 149 σχολεία με robot kits και 93 σχολεία με 3D printers.

- 47 Νηπιαγωγεία
- 62 Δημοτικά
- 27 Γυμνάσια
- 13 Λύκεια

Τα 93 σχολεία που θα λάβουν 3D printers είναι:

- 25 Νηπιαγωγεία
- 36 Δημοτικά
- 19 Γυμνάσια
- 13 Λύκεια

Ενθαρρύνουμε τους eTwinners να υλοποιήσουν Εθνικά και Ευρωπαϊκά έργα eTwinning και να επικεντρωθούν στην ανάπτυξη έργων για επίλυση αυθεντικών προβλημάτων, προκειμένου να αναδειχθούν τα οφέλη της εκπαίδευσης με STEM στους μαθητές και τα οφέλη της απασχόλησης τους σε αυτούς τους τομείς.

Η επιλογή των σχολείων έγινε με κριτήρια eTwinning, δηλαδή το πλήθος των eTwinning έργων που έχουν υλοποιηθεί, το ποσοστό των ενεργών εκπαιδευτικών ως eTwinners, οι εθνικές και ευρωπαϊκές ετικέτες ποιότητας που έλαβαν κλπ, καθώς και την πρότερη ενασχόλησή τους στο χώρο των Τ.Π.Ε. και οποιαδήποτε καινοτόμα εκπαιδευτική δράση με ΤΠΕ.

Η δράση θα έχει συνεχόμενη υποστήριξη με εκπαιδευτικό υλικό και εξειδικευμένη επιμόρφωση. Θα υλοποιηθεί συμπληρωματικά με τα on line σεμινάρια που υλοποιεί το eTwinning. Δηλαδή τα διαδικτυακά μαθήματα θα υποστηρίξουν με το εκπαιδευτικό υλικό τους τη δράση STEM 3, αλλά θα διοργανωθούν και διαδικτυακά μαθήματα για τους εκπαιδευτικούς σε θέματα STEM, έτσι ώστε να μπορέσουν να εξειδικευτούν στην κοινότητα eTwinning STEM και μέχρι το τέλος της δράσης να λειτουργήσουν ως πολλαπλασιαστές. Όλοι οι εκπαιδευτικοί που θα λάβουν εξοπλισμό STEM θα πρέπει να υποβάλουν αίτηση για εθνική ετικέτα ποιότητας. Παράλληλα τα σχολεία που επελέγησαν, μαζί με τα σχολεία των προηγούμενων δράσεων STEM, θα επικοινωνούν, μέσω της

---

Κοινότητας Σχολείων που θα δημιουργηθεί και στόχο έχει το μοίρασμα των εμπειριών και την αλληλοϋποστήριξη.

Όλα τα σχολεία που θα λάβουν 3D printer από τη δράση αυτή του eTwinning, αλλά και τα σχολεία που έλαβαν 3D printer σαν βραβείο φέτος ή και τις προηγούμενες χρονιές, θα κληθούν να παρακολουθήσουν ειδικό σεμινάριο αξιοποίησης των 3D printers στην υλοποίηση έργων eTwinning, αλλά και στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το σεμινάριο θα έχει διάρκεια 3 μηνών.

Ο Υπεύθυνος των δράσεων για το eTwinning

Νίκος Τζιμόπουλος

[ntzimop@sch.gr](mailto:ntzimop@sch.gr)