

## **Φόρμα Αποτύπωσης Σχεδίου Δράσης**

**Σχολική Μονάδα:** 28ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - 9170409

**Στόχος Βελτίωσης:**

Αναζήτηση συνεργατικών πρακτικών στις διαδικασίες

συνεδρίασης των Συλλόγων Διδασκόντων. Προγράμματα

επιμόρφωσης με άδεια για όλους τους εκπαιδευτικούς, με θεματολογίες εστιασμένες σε πραγματικές ανάγκες, που

**Σχέδιο Δράσης:** Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με δημόσιο και δωρεάν χαρακτήρα και με γνώμονα τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της πράξης.

**Άξονας:** Συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε επιμορφωτικές δράσεις

**Συντονιστής Δράσης:** ΚΟΜΝΗΝΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

### **A. Σχεδιασμός της Δράσης**

#### **Αναγκαιότητα - Στόχοι**

Στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της σύγχρονης εποχής, οι σχολικές μονάδες καλούνται να αναπτύξουν στρατηγικές και μηχανισμούς ενίσχυσης και βελτίωσης του παραγόμενου εκπαιδευτικού έργου με τη χρήση ψηφιακών μέσων. Οι εκπαιδευτικοί, καλούνται να αναπτύξουν ψηφιακές δεξιότητες συμμετέχοντας σε επιμορφωτικά πρόγραμμα, τα οποία, ωστόσο, είναι μερικές φορές αποσπασματικά και δεν ανταποκρίνονται πάντα στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και την κουλτούρα του σχολείου. Αντίθετα, η επιμόρφωση με επίκεντρο το σχολείο, και τις ανάγκες των εκπαιδευτικών προτείνεται ως η καταλληλότερη μορφή επιμόρφωσης υπό την έννοια ότι υποβοηθά περισσότερο το καθημερινό έργο των εκπαιδευτικών.

Βασικοί στόχοι της Δράσης είναι:

- Η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ.
- Η ψηφιακή αναβάθμιση των μέσων επικοινωνίας του σχολείου.
- Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε δράσεις που ενισχύουν την υπολογιστική σκέψη των παιδιών.
- Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εισαγωγή στον προγραμματισμό και τη ρομποτική.

**Ενέργειες & χρονοδιάγραμμα υλοποίησης**

1. Οκτώβριο- Δεκέμβριο: Θα γίνει διερεύνηση των ψηφιακών ελλείψεων και αναγκών των εκπαιδευτικών. Θα προγραμματιστεί επιμόρφωση για τη δημιουργία και αξιοποίηση του ψηφιακού αρχείου και του ιστολογίου της σχολικής μονάδας.
2. Ιανουάριο-Μάρτιο: Θα προγραμματιστεί επιμόρφωση αναφορικά με την εισαγωγή στον προγραμματισμό και τη ρομποτική. Θα υλοποιηθούν δράσεις ενίσχυσης της υπολογιστικής σκέψης των παιδιών με αφορμή θεματικές από διάφορες μαθησιακές περιοχές.
3. Μάιο: Πρόσκληση σε επιμόρφωση των εκπαιδευτικών των όμορων νηπιαγωγείων.

#### **Πόροι - μέσα - ερευνητικά εργαλεία**

Ανθρώπινοι πόροι: εκπαιδευτικοί συμμετέχοντες στην ενδοσχολική επιμόρφωση, εξωτερικοί φορείς/άτομα

Υλικοί πόροι: Η/Υ, προβολέας, επιδαπέδιο ρομποτ beebot.

#### **Κριτήρια επιτυχίας της Δράσης**

##### **Για τον Στόχο: υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας**

- Έκφραση ικανοποίησης για την προσφορά και την αποτελεσματικότητα της ενδοσχολικής επιμόρφωσης από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς.

##### **Για τον Στόχο: βελτίωση του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου στους τομείς που συνάδουν με το περιεχόμενο της επιμόρφωσης**

- Ενίσχυση του βαθμού συνεργασίας των εκπαιδευτικών.
- Βαθμός και τρόπος διαφοροποίησης του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου από τους συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εκπαιδευτικούς.

##### **Για τον Στόχο: διαμόρφωση ενός σταθερού μηχανισμού υλοποίησης ενδοσχολικών επιμορφώσεων**

- Διαμόρφωση ενός σταθερού πλαισίου οργάνωσης και υλοποίησης ενδοσχολικών επιμορφώσεων (π.χ. καταγραφή των εναλλακτικών τρόπων υλοποίησης της επιμόρφωσης, των αναγκών των εκπαιδευτικών/σχολικής μονάδας).

#### **Διαδικασίες αξιολόγησης της Δράσης**

Ερωτηματολόγιο διερεύνησης εκπαιδευτικών αναγκών ή/και

Πρωτόκολλο ομαδικής συζήτησης με εκπαιδευτικούς καταγραφή των σημαντικότερων εκπαιδευτικών αναγκών.

Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της Δράσης σε εκπαιδευτικούς .

#### **Ανατροφοδότηση - Προτάσεις ΣΕΕ**

Ενδιαφέρων και άρτιος σχεδιασμός. Καλή επιτυχία στην υλοποίηση!

## **B. Υλοποίηση της Δράσης**

## Περιγραφή

Στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της σύγχρονης εποχής, οι σχολικές μονάδες καλούνται να αναπτύξουν στρατηγικές και μηχανισμούς ενίσχυσης και βελτίωσης του παραγόμενου εκπαιδευτικού έργου με τη χρήση ψηφιακών μέσων. Οι εκπαιδευτικοί, καλούνται να αναπτύξουν ψηφιακές δεξιότητες συμμετέχοντας σε επιμορφωτικά προγράμματα, τα οποία, ωστόσο, είναι μερικές φορές αποσπασματικά και δεν ανταποκρίνονται πάντα στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και την κουλτούρα του σχολείου.

Το σχέδιο δράσης αφορούσε την ενίσχυση και καλλιέργεια των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών με απώτερο στόχο τη βελτίωση του παραγόμενου εκπαιδευτικού έργου με τη χρήση ψηφιακών μέσων. Σχεδιάστηκαν επιμορφωτικές δράσεις με επίκεντρο το σχολείο, και τις ανάγκες των εκπαιδευτικών, καθώς αυτές προτείνονται ως η καταλληλότερη μορφή επιμόρφωσης υπό την έννοια ότι υποβοηθούν περισσότερο το καθημερινό έργο των εκπαιδευτικών.

Βασικοί στόχοι του σχεδίου δράσης ήταν: Η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ. Η ψηφιακή αναβάθμιση των μέσων επικοινωνίας του σχολείου. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε δράσεις που ενισχύουν την υπολογιστική σκέψη των παιδιών. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εισαγωγή στον προγραμματισμό και στη ρομποτική. Οι επιμορφωτικές δράσεις σχεδιάστηκαν και συντονίστηκαν από μέλος του εκπαιδευτικού προσωπικού της σχολικής μονάδας όπου είναι κάτοχος πιστοποίησης Β' Επιπέδου στις ΤΠΕ.

**Οκτώβριο-Δεκέμβριος:** Το πρώτο τρίμηνο τους μήνες Οκτώβριο έως Δεκέμβριο έγινε η αναγκαία διερεύνηση των ψηφιακών ελλείψεων και αναγκών των εκπαιδευτικών σε συνεδρίαση του συλλόγου διδασκόντων και προγραμματίστηκαν δύο επιμορφωτικές δράσεις.

- Η πρώτη επιμόρφωση εστίασε στη δημιουργία και αξιοποίηση του ψηφιακού αρχείου. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί επιμορφώθηκαν στη διαδικασία δημιουργίας ηλεκτρονικών φακέλων και την αρχειοθέτηση. Από την δράση προέκυψε το ψηφιακό αρχείο της σχολικής μονάδας στο οποίο αρχειοθετήθηκαν α) τα πρακτικά του συλλόγου διδασκόντων, β) τα εισερχόμενα και εξερχόμενα έγγραφα, σύμφωνα με το δημόσιο φορέα αποστολής τους π.χ. Δήμος, Πρωτοβάθμια, Συντονίστρια εκπαιδευτικού έργου, ΚΕΔΑΣΥ, Σύλλογος εκπαιδευτικών γ) έγγραφα των εκπαιδευτικών π.χ. αναφορές αναλήψεις υπηρεσιών, άδειες, δ) έγγραφα των μαθητών με εγγραφές, στοιχεία τμημάτων, επαναφοιτήσεις, μετεγγραφές, αναζητήσεις, βεβαιώσεις, ε) φάκελοι που αφορούσαν τα εργαστήρια δεξιοτήτων, την αξιολόγηση της σχολικής μονάδας, τον covid19 και την τηλεκπαίδευση.
- Η δεύτερη επιμόρφωση αφορούσε τη δημιουργία ιστολογίου, κατά τη διάρκειά της, παρουσιάστηκαν στους εκπαιδευτικούς τα βήματα προκειμένου να δημιουργήσουν ένα ιστολόγιο στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Μετά την επιμόρφωση οι εκπαιδευτικοί ήταν σε θέση να αξιοποιήσουν το ιστολόγιο για να δημιουργήσουν άρθρα και σελίδες και να επικοινωνήσουν τις δράσεις τους με την κοινότητα.

**Ιανουάριο-Μάρτιο:** Οι εκπαιδευτικοί επιμορφώθηκαν στην εισαγωγή στον προγραμματισμό και στη ρομποτική, προκειμένου να υλοποιήσουν δράσεις ενίσχυσης της υπολογιστικής σκέψης των παιδιών με αφορμή θεματικές από διάφορες μαθησιακές περιοχές.

- Στην πρώτη επιμόρφωση οι εκπαιδευτικοί προσέγγισαν βιωματικά α) την αναπαράσταση διαδρομών σε τετραγωνισμένα περιβάλλοντα, β) τη δημιουργία κώδικα με βέλη κατεύθυνσης, γ) την αποκωδικοποίηση-"ανάγνωση" κώδικα και

- δ) την εκτέλεση εντολών κατεύθυνσης πάνω σε επιδαπέδιες πίστες-πλέγματα.
- Στη δεύτερη επιμορφωτική δράση αξιοποιήθηκε το επιδαπέδιο ρομπότ bee bot. Η bee bot με την απλή και φιλική προς το παιδί διάταξή της, αποτελεί ένα τέλειο σημείο εκκίνησης για τη διδασκαλία του ελέγχου, της κατεύθυνσης (προσανατολισμού) και της γλώσσας προγραμματισμού για τα μικρά παιδιά. Ευνοεί την ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας μεταξύ των παιδιών (Χρονάκη & Χατζηγεωργίου, 2011). Οι εκπαιδευτικοί μέσω βιωματικών και συνεργατικών δράσεων επέλεξαν βέλη κατεύθυνσης, δημιουργούσαν κώδικες και προγραμμάτιζαν τη bee-bot, προκειμένου να εκτελέσει διαδρομές πάνω σε τετραγωνισμένες πίστες.
  - Μετά την υλοποίηση των επιμορφωτικών δράσεων οι εκπαιδευτικοί αξιοποίησαν τις νέες γνώσεις τους σε δράσεις ρομποτικής με αφορμή διάφορες θεματικές ενότητες. Επιπλέον συμμετείχαν και στη Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού με 4 δράσεις.

**Μάιο:** Τον Μάιο προσκαλέσαμε τους εκπαιδευτικούς των όμορων νηπιαγωγείων σε μια επιμόρφωση με θέμα "Εισαγωγή στον Προγραμματισμό και στη Ρομποτική".

## Γ. Αποτίμηση της Δράσης

### Αλλαγές σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό (εφόσον υπήρξαν)

Αναφορικά με την αποτίμηση του σχεδίου δράσης ως προς τα χρονοδιαγράμματα δεν έγιναν κάποιες αλλαγές. Ωστόσο έγινε μία επιπλέον επιμόρφωτική δράση που αφορούσε την εκμάθηση 3 ψηφιακών εφαρμογών για τη δημιουργία βίντεο, παρουσιάσεων και διαδραστικών παιχνιδιών.

### Αποτελέσματα της Δράσης

Οι βασικοί στόχοι του σχεδίου δράσης ήταν: Η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ. Η ψηφιακή αναβάθμιση των μέσων επικοινωνίας του σχολείου. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε δράσεις που ενισχύουν την υπολογιστική σκέψη των παιδιών. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εισαγωγή στον προγραμματισμό και στη ρομποτική.

Σύμφωνα και με τα χρονοδιαγράμματα, τους μήνες Οκτώβριο- Δεκέμβριο πραγματοποιήθηκαν οι επιμορφωτικές συναντήσεις από τις οποίες προέκυψαν τα ακόλουθα:

1. Δημιουργήθηκε το ψηφιακό αρχείο του σχολείου.
2. Δημιουργήθηκε το ιστολόγιο της σχολικής μονάδας.

Τους μήνες Ιανουάριο-Μάρτιο πραγματοποιήθηκαν επιμορφωτικές συναντήσεις-δράσεις από τις οποίες προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:

1. Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εισαγωγή στον προγραμματισμό και στη

ρομποτική με δράσεις χωρίς τη χρήση τεχνολογίας που προάγουν την υπολογιστική σκέψη των παιδιών.

2. Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εισαγωγή στον προγραμματισμό και στη ρομποτική με δράσεις που αξιοποίησαν το επιδαπέδιο ρομπότ bee bot, οι οποίες προάγουν την υπολογιστική σκέψη των παιδιών.
3. Επιμόρφωση σε 3 ψηφιακές εφαρμογές για τη δημιουργία βίντεο, παρουσιάσεων και διαδραστικών παιχνιδιών.
4. Αξιοποίηση του προγραμματισμού και της ρομποτικής σε διάφορες θεματικές ενότητες και συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού με 4 δράσεις, οι οποίες προήγαγαν την υπολογιστική σκέψη των παιδιών.
5. Δημιουργία ταινίας κινουμένων σχεδίων με την εφαρμογή movie maker, δημιουργία παρουσιάσεων με τη εφαρμογή sway και δημιουργία διαδραστικών παιχνιδιών με την εφαρμογή learning apps

Το μήνα Μάιο το Νηπιαγωγείο μας σχεδίασε και υλοποίησε επιμόρφωση με θέμα "Εισαγωγή στον Προγραμματισμό και στη Ρομποτική", στην οποία προσκλήθηκαν και συμμετείχαν 9 σχολεία με 11 εκπαιδευτικούς. Η επιμόρφωση πραγματοποιήθηκε από μία εκπαιδευτικό ΠΕ60 και έναν εκπαιδευτικό ΠΕ70 πιστοποιημένοι κάτοχοι Β' επιπέδου ΤΠΕ.

#### **Βαθμός επίτευξης των στόχων που είχαν τεθεί**

#### **Παράμετροι που διευκόλυναν την επίτευξη των στόχων**

Η αξιοποίηση εκπαιδευτικού με επιμόρφωση στις ΤΠΕ Β' επιπέδου και εμπειρία στη χρήση ψηφιακών εργαλείων και ρομποτικής

Η δεκτικότητα και η αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των συναδέλφων, προκειμένου να υλοποιηθούν οι παραπάνω δράσεις.

Η αξιοποίηση του υπάρχοντος υλικοτεχνικού εξοπλισμού ( η/υ, βιντεοπροβολέα, φορητών συσκευών, επιδαπέδιων τετραγωνισμένων πλεγμάτων, bee bot).

#### **Δυσκολίες που παρουσιάστηκαν**

Η μόνη δυσκολία που θα αναφερθεί αφορά το υψηλό κόστος αγοράς του επιδαπέδιου ρομπότ, το οποίο ωστόσο αγοράστηκε με κονδύλι της Σχολικής Επιτροπής Π/θμιας Εκπ/σης Δήμου Ηρακλείου.

#### **Υλικό που παρήχθη ή αξιοποιήθηκε**

Παρακάτω σας παραθέτουμε συνδέσμους με το παραγόμενο υλικό:

Ιστολόγιο του σχολείου: <https://blogs.sch.gr/28npirakl/>

#### **Δράσεις εισαγωγής στον προγραμματισμό και στη ρομποτική με αφορμή διάφορες θεματικές-συμμετοχές στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού**

Coding stories-Ο λύκος Ζαχαρίας στη χώρα των παραμυθιών: <https://blogs.sch.gr/28npirakl/2021/10/18/i-eyropaiki-evdomada-programmatismoy-coding-stories-o-lykos-zacharias-sti-chora-ton-paramythion/>

Δραστηριότητες Προγραμματισμού με αποκριάτικη διάθεση: <https://blogs.sch.gr/28npirakl/2022/03/04/me-apokriatiki-diathesi-drastiriotites-programmatismoy/>

25η Μαρτίου: Μαθαίνοντας ιστορία με προγραμματισμό και ρομποτική: <https://blogs.sch.gr/28npirakl/2022/03/18/25i-martioy-mathainontas-gia-ta-istorika-gegonota-kai-ta-prosopa-me-programmatismo-kai-rompotiki/>

Τα Πάθη του Χριστού με τέχνη και κωδικοποίηση: <https://blogs.sch.gr/28npirakl/2022/04/14/122/>

Θέλουμε ΕΙΡΗΝΗ: <https://blogs.sch.gr/28npirakl/2022/03/23/theloyme-eirini/>

Δημιουργία ταινίας -animation με την εφαρμογή movie maker: <https://blogs.sch.gr/28npirakl/2022/03/17/oi-chartaetoi-tis-eirinis/>

### **Επιμορφώσεις που τυχόν υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο της Δράσης**

Οι επιμορφώσεις που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο της δράσης πραγματοποιήθηκαν από εκπαιδευτικό του σχολείου μας (ΠΕ60) και από εκπαιδευτικό ΠΕ70 οι οποίοι είναι κάτοχοι πιστοποίησης Β' επιπέδου.

### **Προτάσεις για αξιοποίηση των πρακτικών που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Δράσης**

Οι δραστηριότητες προγραμματισμού και ρομποτικής με ή χωρίς τη χρήση τεχνολογίας προτείνονται ως τα κατάλληλα διδακτικά μέσα που προάγουν την υπολογιστική σκέψη των παιδιών.

Οι επιμορφώσεις για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών από συναδέλφους τους είναι πιο αποδοτικές καθώς εστιάζουν στοχευμένα στις ανάγκες των εκπαιδευτικών.

Οι ενδοσχολικές επιμορφώσεις ενισχύουν την συνεργασία και την ανταλλαγή καινοτόμων διδακτικών πρακτικών μεταξύ των σχολείων.

### **Προτάσεις για αναγκαίες επιμορφώσεις στο πλαίσιο της δράσης**

Μέσα από την υλοποίηση της επιμόρφωσης για την εισαγωγή στον προγραμματισμό και στη ρομποτική με ή χωρίς τη χρήση τεχνολογίας αναδείχθηκε η ανάγκη των εκπαιδευτικών για βιωματική δράση στο τομέα αυτό, προκειμένου να εφαρμόσουν τον προγραμματισμό και τη ρομποτική στις τάξεις τους.

### **Προτάσεις για συνέχιση της Δράσης/ για νέες Δράσεις το επόμενο έτος**

- Περαιτέρω αξιοποίηση δράσεων που προάγουν την υπολογιστική σκέψη.
- Αξιοποίηση νέων ρομποτικών κιτ σε σύνδεση με τις διάφορες θεματικές ενότητες.
- Διδακτική αξιοποίηση της προσέγγισης steam.
- Διάχυση της επιμόρφωσης σε περισσότερους εκπαιδευτικούς.