

## Η Ρομποτική στο Νηπιαγωγείο

Περιεχόμενο επιμορφωτικών συναντήσεων στο πλαίσιο του βιωματικού σεμιναρίου\*

**1. Επιμορφωτική συνάντηση 18-11-19 (εισηγήτρια: κ. Ε. Μπακή, εκπαιδευτικός ΠΕ60)**  
**Τίτλος : Η Ρομποτική στην Εκπαίδευση – Η εφαρμογή στο Νηπιαγωγείο**

### Σύντομη περιγραφή:

Η Εκπαιδευτική Ρομποτική προβάλλει σήμερα ως η νέα πρόταση βιωματικής μάθησης μέσα από την επίλυση αληθινών προβλημάτων και καταστάσεων.

Ιδανικό για την εισαγωγή των παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας στις αρχές του προγραμματισμού θεωρείται το προγραμματιζόμενο ρομπότ δαπέδου BeeBot, το οποίο εισάγει τους μαθητές στον αλγοριθμικό τρόπο σκέψης και στις αρχές προγραμματισμού και συνδυάζει την ευκολία στη χρήση και στη διαχείρισή του με τη συμβατότητά του με το πρόγραμμα σπουδών, συμβάλλοντας στην κατάκτηση εννοιών προσανατολισμού (εμπρός, πίσω, δεξιά αριστερά), απόστασης (μακριά, κοντά) και μέτρησης σε συνδυασμό με επιμέρους διδακτικούς στόχους από όλα τα γνωστικά αντικείμενα του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών.

Βασική επιδίωξη του βιωματικού εργαστηρίου είναι να γνωρίσουν οι συμμετέχοντες το προγραμματιζόμενο ρομπότ δαπέδου BeeBot και την προστιθέμενη αξία του στην κατάκτηση της γνώσης, καθώς και κάποιες από τις δυνατότητες αξιοποίησής του στην τάξη, ώστε να μπορούν να εφαρμόζουν τις προσωπικές τους απόψεις, ιδέες ή εμπνεύσεις σε ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων.

**2. Επιμορφωτική συνάντηση 25-11-19 (εισηγήτρια: κ. Σ. Τζελέπη, ΣΕΕ ΠΕ87)**

**Τίτλος : Ο προγραμματισμός των ρομπότ για την κατανόηση του κόσμου του σήμερα και του αύριο**

### Σύντομη περιγραφή:

Οι έρευνες έχουν δείξει ότι τα μικρά παιδιά μπορούν να μάθουν προγραμματισμό και να ασχοληθούν με την ρομποτική από πολύ νωρίς. Αυτό είναι δυνατόν, όταν δίνονται στα παιδιά κατάλληλα εργαλεία που συμβαδίζουν με την ανάπτυξή τους, αξιοποιούν το κοινωνικό-πολιτιστικό τους υπόβαθρο, ενθαρρύνουν την συμμετοχή τους σε ανοικτά παιχνίδια και επιτρέπουν την ενσωμάτωση τεχνικών δεξιοτήτων σε συνάρτηση με διάφορα γνωστικά πεδία όπως για παράδειγμα αυτών της τέχνης, των μαθηματικών και της γλώσσας.

Τα μικρά παιδιά μαθαίνουν παίζοντας. Μαθαίνουν καλύτερα παίζοντας παιχνίδια με αντικείμενα από τον φυσικό κόσμο: δημιουργώντας και δοκιμάζοντας πράγματα. Για να μάθουν να προγραμματίζουν ρομπότ, χρειάζονται υλικά σχεδιασμένα στο πνεύμα των παραδοσιακών πρακτικών μάθησης στην πρώιμη παιδική ηλικία. Είναι απαραίτητο τα παιδιά να εμπλέκονται σε δραστηριότητες με στοιχεία παιχνιδιοποίησης που καλλιεργούν την περιέργειά τους για τον τεχνολογικό κόσμο, αναπτύσσουν την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και υποστηρίζουν την κατανόηση εννοιών όπως είναι η αλληλουχία, η αιτία και το αποτέλεσμα, ο προγραμματισμός, οι αισθητήρες και οι κινητήρες.

Η θεματική του σεμιναρίου αυτού, μέσα από το θεωρητικό και βιωματικό του μέρος, εστιάζει στα πρώτα στάδια ενασχόλησης με την ρομποτική χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση ρομποτικών διατάξεων

\*Με βάση τις επιμορφωτικές προτάσεις των εισηγητριών.