|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| cali | | |  |  | |
| **«Η Σχολική Τάξη συναντά τον Επιστήμονα» Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, ΕΚΠΑ** | | |  | Θεματική: Δημιουργώ και Καινοτομώ  Υποθεματική: STEM/STEAM  Απευθύνεται σε μαθητές/μαθήτριες: Δ, Ε και Στ τάξεων Δημοτικού  Διάρκεια στο τετράμηνο: Έξι (6) Εργαστήρια | |
|  | | |  |  | |
| **Περιγραφή (50-100 λέξεις)** Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα ταξιδέψει τους μαθητές και τις μαθήτριες στον συναρπαστικό κόσμο της Επιστήμης, αλλά και των μεθόδων που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες, μέσα από δραστηριότητες που ενισχύουν τις μαλακές δεξιότητες (soft skills) και τις πολυεπίπεδες δεξιότητες (transversal skills), όπως δεξιότητες «μικρού επιστήμονα», δημιουργικές δεξιότητες, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων σε συνεργατικό πλαίσιο. Ταυτόχρονα οι μαθητές/τριες καλλιεργούν τις διαισθητικές τους δεξιότητες, καθώς έρχονται αντιμέτωποι με τις διαισθήσεις τους (Intuitions) όταν ενεργούν με πραγματικά ή ψηφιακά αντικείμενα. Χαρακτηρίζεται από ολιστική προσέγγιση της προσωπικότητας των παιδιών, των γνώσεων και δεξιοτήτων, της επιστήμης, της σκέψης και της έκφρασης. Παράλληλα, οι δραστηριότητες που έχουν επιλεχθεί δομούνται στις αρχές της διαθεματικότητας-διεπιστημονικότητας.  Ο εκπαιδευτικός οδηγός (μαζί με τα συνοδευτικά φύλλα εργασίας) έχει σχεδιαστεί με βάση τις αρχές της διερευνητικής μάθησης, της μάθησης με βάση το έργο, της μάθησης βάσει εκπαιδευτικού παιχνιδιού, με την αρμονική ενσωμάτωση και σύζευξη όλων αυτών μέσω της Τέχνης (θεατρικό δρώμενο, αφήγηση ιστοριών, ζωγραφική). **Στοχευόμενες δεξιότητες** **Δεξιότητες Μάθησης**  Κριτική σκέψη (Critical thinking)  Επικοινωνία (Communication)  Συνεργασία (Collaboration)  **Δεξιότητες Ζωής**  Κοινωνικές Δεξιότητες,  Ενσυναίσθηση και ευαισθησία  Προσαρμοστικότητα  **ΜΙΤ: Δεξιότητες της τεχνολογίας και της επιστήμης**  Δεξιότητες Μοντελισμού και προσομοίωσης  **Δεξιότητες του Νου**  Επίλυση προβλημάτων,  Κατασκευές **Δραστηριότητες**  Το πρόγραμμα αποτελείται από **12 δραστηριότητες συνολικής διάρκειας 3,5 – 4 ωρών**, οι οποίες μπορούν να χωριστούν στα κάτωθι εργαστήρια:  **1ο εργαστήριο** (1 διδ. ώρα): **Εισαγωγή-Γνωριμία** - Οι μαθητές/τριες εξοικειώνονται με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας μέσα από τον δημιουργικό τρόπο έκφρασης και αναπαράστασης του εαυτού τους, ως επιστήμονα.  **2ο εργαστήριο** (1 διδακτική ώρα): **Παντομίμα** - Πρωταρχική επιδίωξη με το παιχνίδι «Παντομίμα» είναι η ανάδειξη της δυναμικής διάστασης της Τέχνης.  **3ο εργαστήριο** (2 διδακτικές ώρες): **«Τα κουτιά του μυστηρίου» & «STEAM, διαγωνισμός πτήσης»** - Οι μαθητές/τριες θα εμπλακούν ενεργά με τις διερευνητικές δραστηριότητες επιστημονικής μάθησης για να εξοικειωθούν με την επιστημονική μέθοδο**.**  **4ο εργαστήριο** (1/2 διδακτικής ώρας): **Επιστημονικό «taboo»** - Οι μαθητές/τριες προσεγγίζουν τη γνώση με βιωματικο και παιγνιώδη τρόπο.  **5ο εργαστήριο** (2 διδακτικές ώρες): **«Μικροί πολίτες του σήμερα», Τα παιδιά σε ρόλο επιστήμονα για την κλιματική αλλαγή –** Οι μαθητές/τριες διερευνούν τις επιπτώσεις και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.  **6ο εργαστήριο** (1/2 διδακτικής ώρας): **Ολοκληρώνοντας τη συνάντηση της σχολικής τάξης με τον Επιστήμονα -** Η τελική περιγραφή του επιστήμονα θα συγκριθεί με τις περιγραφές που έδωσαν οι μαθητές/τριες στην αρχή των δραστηριοτήτων, ώστε να αξιολογηθούν τυχόν νέες στάσεις που διαμορφώθηκαν. **Προσαρμογές για εμποδιζόμενους μαθητές** Το εκπαιδευτικό υλικό έχει ως βασικό χαρακτηριστικό την ενσωμάτωση όλων των μαθητών/τριών. **Επέκταση** Τα συμμετέχοντα σχολεία δύνανται να οργανώσουν εκδηλώσεις για την από κοινού υλοποίηση των δραστηριοτήτων σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς άλλων σχολικών μονάδων. **Αξιολόγηση** Περιλαμβάνονται ερωτηματολόγια για μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς (πριν και μετά την παρέμβαση) και η ετεροπαρατήρηση από εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας. |  | | | **Σύνδεση με το Π.Σ:**Φυσική, Μαθηματικά, Τεχνολογία, Τεχνη, Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή, Μελέτη Περιβάλλοντος και Διαθεματικό**Εκτυπώσιμο Υλικό** -Φύλλα Δραστηριοτήτων  - Ερωτηματολόγια μαθητών (πριν και μετά)  - Ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικών **Απαραίτητοι/Χρήσιμοι Σύνδεσμοι** - Καλές διδακτικές πρακτικές σύνδεσης των μαθημάτων των θετικών επιστημών, που έχουν υλοποιηθεί στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου Creation (<http://creations-project.eu/> ).  - Αποθετήριο του Ευρωπαϊκού έργου: <https://portal.opendiscoveryspace.eu/en/creations>, όπου οι εκπαιδευτικοί μπορούν να έχουν πρόσβαση σε διδακτικά σενάρια θετικών επιστημών <https://portal.opendiscoveryspace.eu/en/search-resources-in-community/842385>.  - Ψηφιακές εκπαιδευτικές κοινότητες του έργου Creations περιλαμβάνονται πηγές καλών διδακτικών πρακτικών  <https://portal.opendiscoveryspace.eu/en/community/creations-842385> **Υποστήριξη εκπαιδευτικού** **Πληροφορίες υποβάθρου:**  *Ανάρτηση*  - *Αναλυτικού Διεπιστημονικού Προγράμματος Σπουδών για την Π/θμια Εκπ/ση-Δημιουργώ και καινοτομώ.*  *- Φύλλων Δραστηριοτήτων*  - Ερωτηματολόγιων μαθητών (πριν και μετά)  - Ερωτηματολόγιου Εκπαιδευτικών  **Επιμόρφωση:** *Διά ζώσης σεμινάρια και εργαστήρια* (έως 3 κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς) για εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σε αίθουσα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ .  *Εξ αποστάσεως σεμινάρια με τη βοήθεια τηλεδιασκέψεων* (έως 3 κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς) για όλους τους νομούς της Ελλάδας, αλλά και σε απομακρυσμένες περιοχές.  **Φυσική παρουσία:** Σε σχολικές μονάδες της Αττικής που θα εφαρμοστεί το εκπαιδευτικό υλικό, εκπρόσωπος της ομάδας έργου δύναται να συμμετέχει με την παρουσία του στην εφαρμογή των δραστηριοτήτων, για τη συλλογή ποιοτικών χαρακτηριστικών αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού. |