|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ** | | | | | | | |
| **Τίτλος** | STEAMulate Your School | | | | |  |
| **Φορέας** | Καρπός, Κέντρο Εκπαιδευτικών Δράσεων και Διαπολιτισμικής Επικοινωνίας | | | | | |
| **Θεματική** | | Δημιουργώ και Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία | | **Υποθεματική** | STEM/ Εκπαιδευτική  Ρομποτική | | |
| **ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ**  **(που προτείνονται)** | | | Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Ε-ΣΤ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ)  Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Α-Γ Γυμνασίου) | | | | |
| **Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου** | | | Δεξιότητες μάθησης 21ου αιώνα (4cs) (Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα)  Ψηφιακή μάθηση 21ου αιώνα (4cs σε ψηφιακό περιβάλλον) (Ψηφιακή επικοινωνία, Ψηφιακή συνεργασία, Ψηφιακή δημιουργικότητα, Ψηφιακή κριτική σκέψη, Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας)  Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας  Δεξιότητες της τεχνολογίας (Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων, Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών)  Δεξιότητες διαχείρισης των Μέσων (media) (Πληροφορικός γραμματισμός, Ψηφιακός γραμματισμός, Τεχνολογικός γραμματισμός, Γραμματισμός στα μέσα, Ασφάλεια στο διαδίκτυο) | | | | |

# Σύντομη περιγραφή του Προγράμματος Καλλιέργειας Δεξιοτήτων (έως 200 λέξεις)

|  |
| --- |
| Το έργο «STEAMulate Your School» συνδυάζοντας την οπτικοακουστική παιδεία με τις θετικές επιστήμες (STEM) αποσκοπεί στο να προσφέρει στους μαθητές και στις μαθήτριες νέες δεξιότητες και να διεγείρει το ενδιαφέρον τους για τα μαθήματα των θετικών επιστημών μέσα από καλλιτεχνικά εργαστήρια.  Προτεραιότητα του έργου είναι η υποστήριξη των μαθητών στην απόκτηση και ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων του πρωτοποριακού εκπαιδευτικού συστήματος STEAM (Επιστήμες, Τεχνολογίες, Μηχανική, Τέχνη και Μαθηματικά).  Για να διευκολύνουμε αυτή τη διαδικασία να αυξήσουμε την ελκυστικότητα του STEAM, θα πρέπει να βρούμε έναν τρόπο να προσεγγίσουμε τους εκπαιδευτικούς, με μεθοδολογίες και έργα που μπορούν να ανοίξουν το δρόμο σε νέα ενδιαφέροντα.  Ως εκ τούτου, το πρόγραμμα έρχεται να συνεχίσει το πρόσφατα ολοκληρωμένο έργο [«App Your School»](https://www.karposontheweb.org/app-your-school-erasmus/), υλοποιώντας εκ νέου 6ωρα ψηφιακά εργαστήρια («Digital Ateliers») τα οποία βασίζονται στις προσεγγίσεις των Alberto Manzi και Bruno Munari. Σε αυτό το πλαίσιο, o Καρπός σχεδίασε και υλοποίησε σε επιλεγμένα σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Αττική 5 ψηφιακά εργαστήρια κατά τη σχολική χρονιά 2019-2020. Σκοπός είναι να δημιουργηθούν και να δοκιμαστούν 5 εκπαιδευτικές προτάσεις για την εισαγωγή των ΤΠΕ στα σχολικά μαθήματα της Βιολογίας, Μαθηματικών, Ιστορίας, Μουσικής και Φυσικής.  Παράλληλα η ομάδα του Καρπού έχει συνεισφέρει ενεργά στη δημιουργία ειδικού MOOC (Μαζικά Ελεύθερα Διαδικτυακά Μαθήματα) με στόχο την επιμόρφωση εκπαιδευτικών το οποίο σύντομα θα είναι διαθέσιμο για το κοινό. |

# Δομή Προγράμματος Καλλιέργειας Δεξιοτήτων

|  |  |
| --- | --- |
| **Εργαστήριο** | **Περιγραφή δραστηριοτήτων** |
| **ΤΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΤΩΝ ΖΩΩΝ** | Το εργαστήριο αυτό έχει σκοπό να εμπνεύσει τους μαθητές να παρατηρήσουν τον κόσμο των ζώων, και πιο συγκεκριμένα, τη σημασία του σχήματος και της θέσης των οφθαλμών. Οι συμμετέχοντες ερευνούν το θέμα και οδηγούνται στο να δημιουργήσουν βίντεο-συλλογές, στη συνέχεια απομονώνουν σχετικά σημεία ενδιαφέροντος και τέλος, χρησιμοποιώντας μία από τις πιο ελκυστικές σύγχρονες τεχνολογίες, την επαυξημένη πραγματικότητα, αναζητούν απαντήσεις γύρω από πράγματα που τους προκαλούν εντύπωση. |
| **Ο ΚΡΥΜΜΕΝΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΤΗΣ ΑΡΜΟΝΙΑΣ** | Σε αυτό το εργαστήριο θα εξερευνήσουμε την έννοια της αρμονίας και θα ανακαλύψουμε έναν αριθμό που σχετίζεται με αυτή και που υπάρχει παντού γύρω μας! Οι μαθητές μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων ανακαλύπτουν πώς η χρυσή αναλογία κρύβεται πίσω από την αρμονία και δημιουργούν το δικό τους φωτογραφικό έργο το οποίο βασίζεται σε αυτήν. Τέλος, δημιουργούν μια διαδραστική έκθεση φωτογραφίας όπου οι επισκέπτες με τη βοήθεια της επαυξημένης πραγματικότητας ανακαλύπτουν τη χρυσή αναλογία στα έργα των μαθητών. |
| **ΤΟ ΜΕΤΕΙΚΑΣΜΑ..** | Το εργαστήριο αυτό έχει ως στόχο να γνωρίσουν τα παιδιά τις αρχές της κινούμενης εικόνας ή αλλιώς animation και του κινηματογράφου γενικότερα. Θα ταξιδέψουν στο χρονοδιάγραμμα του animation και θα γνωρίσουν τους πιο σημαντικούς σταθμούς του θεωρητικά αλλά και στην πράξη, χρησιμοποιώντας χειροποίητες κατασκευές και ψηφιακές εφαρμογές. Τέλος, όταν θα μελετήσουν την σύγχρονη εποχή, θα χρησιμοποιήσουν εφαρμογές του animation που τους είναι πιο οικείες και ελκυστικές, με στόχο να συνδέσουν τις βασικές αρχές και την εξέλιξή της κινούμενης εικόνας που και να αναρωτηθούν γιατί αυτή γοητεύει τον άνθρωπο. |

# Περιγραφή βασικού θεωρητικού πλαισίου υποστήριξης του προγράμματος (Έως 300 λέξεις)

|  |
| --- |
| Το σχέδιο προτείνει ευέλικτες παιδαγωγικές οδούς που χρειάζονται για να διασφαλιστεί η ενσωμάτωση και η ένταξη, ιδιαιτέρως μαθητών που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες, έχουν χαμηλές σχολικές επιδόσεις και κινδυνεύουν να εγκαταλείψουν πρόωρα το σχολείο.  Γι’ αυτό, το έργο προτείνει την πρακτική του «Ψηφιακού Ατελιέ», η οποία βασίζεται στις ιταλικές συμμετοχικές μεθοδολογίες των Alberto Manzi και Bruno Munari.  Αυτή η μορφή χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη βασικών, σημαντικών ικανοτήτων των μαθητών μέσω δραστηριοτήτων που αφορούν στην πληροφορική, στα μέσα και στα  θέματα του STEAM.  Η προσέγγιση αυτή συμβάλλει στα εξής:  • στην αλλαγή της στάσης και του ρόλου των εκπαιδευτικών,  • στη βελτίωση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών,  • στην αλλαγή της σύγχρονης άποψης για τα σχολεία, τη διδασκαλία και τη συμμετοχή των μαθητών  • στην ενίσχυση της διεπιστημονικής προσέγγισης που σχετίζεται εν προκειμένω με τη θεματολογία του STEAM. |

**Προσβασιμότητα**

|  |
| --- |
| Κύρια ομάδα-στόχος αυτού του έργου είναι οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικίας 11-16), παρότι κάποια από τα παραδοτέα του προγράμματος (για παράδειγμα, η εφαρμογή για το σύμπαν) μπορούν να χρησιμοποιηθούν και με μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επιπλέον, έχοντας υπόψη την πολυπλοκότητα κάποιων από τα προτεινόμενα ψηφιακά ατελιέ (μια μορφή εργαστηρίων που χρησιμοποιείται σε αυτό το έργο), θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και με μαθητές μεγαλύτερης ηλικίας.  Το σχέδιο προτείνει επίσης ευέλικτες παιδαγωγικές οδούς που χρειάζονται για να διασφαλιστεί η ενσωμάτωση και η ένταξη, ιδιαίτερων μαθητών που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες, έχουν χαμηλές σχολικές επιδόσεις και κινδυνεύουν να εγκαταλείψουν πρόωρα το σχολείο. |

# Δυνατότητα επέκτασης

|  |
| --- |
| Κάθε εργαστήριο έχει τη δυνατότητα διαθεματικής επέκτασης. |

# Αξιολόγηση

|  |
| --- |
| Η αξιολόγηση των εργαστηρίων πραγματοποιήθηκε διεξάγοντας συνεντεύξεις από τους εκπαιδευτές και καθηγητές που συμμετείχαν σε αυτά. Από αυτές τις συνεντεύξεις δημιουργήθηκαν μια σειρά από βίντεο που αποτυπώνουν την διαδικασία και δίνουν ανατροφοδότηση για την καλύτερη υλοποίηση των εργαστηρίων. Μπορείτε να τα παρακολουθήσετε [εδώ](https://www.youtube.com/watch?v=UQZT0BjrbF8&list=PLQ1tS8V1KIZHJvD4gw-gdRldwjXcDz5-r).. |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ**

**ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ.**

Στο πλαίσιο του STEAMulate Your School, έχουν δημιουργηθεί Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια με αναλυτικές οδηγίες και παραδείγματα εφαρμογών τους για κάθε ένα από τα εργαστήρια. Το εγχειρίδιο κάθε εργαστηρίου περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή του προγράμματος, τους μαθησιακούς του στόχους, καθώς και την διαδικασία της προετοιμασίας των υλικών από τον καθηγητή. Εμπεριέχονται επίσης, αναλυτικές οδηγίες, πρακτικές συμβουλές και επιπρόσθετο υλικό προς χρήση.

Για το εγχειρίδιο του εργαστηρίου *Αποτυπώματα των Ματιών των Ζώων* πατήστε [εδώ](https://karposontheweb.org/wp-content/uploads/2022/01/Greek_Toolkit_%CE%91%CE%A0%CE%9F%CE%A4%CE%A5%CE%A0%CE%8F%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91-%CE%A4%CE%A9%CE%9D-%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%8F%CE%9D-%CE%A4%CE%A9%CE%9D-%CE%96%CE%8F%CE%A9%CE%9D_compressed.pdf).

Για το εγχειρίδιο του εργαστηρίου *Ο Κρυμμένος Κώδικας της Αρμονίας* πατήστε [εδώ](https://karposontheweb.org/wp-content/uploads/2022/01/Greek_Toolkit_%CE%9F-%CE%9A%CE%A1%CE%A5%CE%9C%CE%9C%CE%88%CE%9D%CE%9F%CE%A3-%CE%9A%CE%8F%CE%94%CE%99%CE%9A%CE%91%CE%A3-%CE%A4%CE%97%CE%A3-%CE%91%CE%A1%CE%9C%CE%9F%CE%9D%CE%8A%CE%91%CE%A3_compressed.pdf).

Για το εγχειρίδιο του εργαστηρίου *Μετείκασμα* πατήστε [εδώ](https://karposontheweb.org/wp-content/uploads/2022/01/Greek_Toolkit_%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%95%CE%8A%CE%9A%CE%91%CE%A3%CE%9C%CE%91_compressed.pdf).