



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ - ARISTOTELIO
 ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ - ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ - ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
 SCIENCE - CULTURE - EDUCATIONAL CENTER



Συνεργαζόμενοι φορείς:
 Collaborating Institutions:



Βόλος - Ελλάδα 2014 - 2015
 υπό την αιγίδα:
 Volos - Greece 2014 - 2015
 under:



Δ.Ο.Ε.Π.Α.Π. - ΔΗ.Π.Ε.ΘΕ.
 ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
 Πυρήνας Πολιτισμού



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ - CONTACT

Μακρής Νικόλαος * Makris Nikolaos +306976559659
 kepearistotelio@gmail.com

Διεύθυνση - Address:

Ολυμπιονίκη Αγώνων - Κουρουνητή
 38221 Βόλος

Greece



Αστική μη Κερδοσκοπική Εταιρεία
Ολυμπιονίκη Αγώντα και Κουρουνιώτη,
(Εργαστήρια Πολυχώρου Κάραγατς)
38221 Βόλος
Τηλ: 2421215510 - 6976559659
Διαχειριστής: Μακρής Νικόλαος

Το «Αριστοτέλειο» - Κέντρο Εκπαίδευσης Πολιτισμού Επιστημών - Αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία ιδρύθηκε το 2014. Οι δημιουργοί της, αξιοποιώντας τη γνώση που αποκόμισαν από την ήδη πεντάχρονη υλοποίηση πρωτοπόρων εκπαιδευτικών προγραμμάτων επιστημών, ίδρυσαν το «Κέντρο» με σκοπό τη δημιουργία εκπαιδευτικών δομών για την παροχή τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης που σχετίζεται με τα πεδία των επιστημών και του πολιτισμού. Μέσα από την υλοποίηση ολιστικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων, το «Κέντρο» επιθυμεί να οικοδομήσει ένα πολυπρόσωπο, πολυεπίπεδο και σύγχρονο περιβάλλον εκπαίδευσης και μάθησης. Ένα εκπαιδευτικό και δημιουργικό περιβάλλον, όπου οι γνώσεις και τα βιώματα των συμμετεχόντων θα οικοδομούνται σταδιακά. Μολονότι δίνεται έμφαση στις μικρές ηλικίες (Νήπια, Δημοτικό, Γυμνάσιο) το «Κέντρο» στοχεύει παράλληλα και στη δημιουργία εμπειριών των εκπαιδευτικών και των γονέων, μέσα από μια σπειροειδή αέναη δια βίου μάθηση και επιμόρφωση.

Μολονότι το «Κέντρο» αριθμεί λίγους μήνες ζωής, Νοέμβριος 2014, εν τούτους τα ιδρυτικά μέλη του και οι συνεργάτες συμμετείχαν σε εκπαιδευτικά προγράμματα τόσο στον Ελληνικό όσο και στον Ευρωπαϊκό χώρο, εκπονώντας δράσεις και εκπαιδευτικές δραστηριότητες από τη δεκαετία του '90. Ενδεικτικά κατά την τελευταία πενταετία 2009 – 2014 τα ιδρυτικά μέλη του κέντρου συμμετείχαν είτε ως υλοποιητές είτε ως συνεργάτες, στην ανάπτυξη δράσεων και project που σχετίζονταν κυρίως με τον χώρο των επιστημών. Το δίκτυο αυτών των δράσεων και συμμετοχών είναι:

A. Συμμετογή σε ερευνητικά και εκπαιδευτικά προγράμματα:

Συμμετοχή στο “Envikids program” – Ευρωπαϊκό πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Συμμετοχή στην πλατφόρμα «Μορφωτική Πρωτοβουλία» - Πρόγραμμα καινοτόμων δράσεων.

Συμμετοχή στο πρόγραμμα «Σχολική Καινοτομία Δίκτυο Μένων» Πρόγραμμα καινοτόμων



δράσεων

Συμμετοχή στο “Open Discovery Space” – Ευρωπαϊκό δίκτυο καινοτόμων εκπαιδευτικών δράσεων.

Συμμετοχή στο δίκτυο “Pri Sci Net” – Ευρωπαϊκό δίκτυο επιστημονικών εκπαιδευτικών δράσεων.

Συμμετοχή στο “Eratosthenes experiment” – Ευρωπαϊκή επιστημονική δράση.

Συμμετοχή στο “Ingenious” – Ευρωπαϊκό δίκτυο εκπαιδευτικών δράσεων STEM.

Συμμετοχή στο “Galileo Teacher Training Program” – Ευρωπαϊκό δίκτυο αστρονομικών εκπαιδευτικών δράσεων.

Συμμετοχή στο “Wake up Rosetta – ESA” – Ευρωπαϊκό δίκτυο διαστημικών εκπαιδευτικών δράσεων.

Συμμετοχή στο δίκτυο “Scientix” “European Schoolnet” – Πρεσβευτής του Ευρωπαϊκού Σχολικού Δικτύου για τις επιστήμες και την εκπαίδευση STEM στην Ελλάδα.

Επίσημος εταίρος του Ευρωπαϊκού Σχολικού Δικτύου για το πρόγραμμα “Scientix” ως οργανισμός – μέλος του «Friend of Scientix».

Όλες οι παραπάνω συμμετοχές, δράσεις αλλά και τα αποτελέσματα αυτών των προγραμμάτων, έχουν παρουσιαστεί για ενημέρωση, τόσο στην εκπαιδευτική κοινότητα, όσο και σε κάθε ενδιαφερόμενο, μέσα από σχετικές αναρτήσεις στον δικτυακό τόπο <http://science4primaryschooleducators.webnode.gr/>

Από τα εκπαιδευτικά προγράμματα που σχεδιάστηκαν, αναπτύχθηκαν και υλοποιήθηκαν ορισμένα από αυτά βραβεύτηκαν από αντίστοιχους ευρωπαϊκούς οργανισμούς και δομές που σχετίζονται με την εκπαίδευση επιστημών και STEM (Science Technology Engineering Mathematics Education). Οι βραβεύσεις ήρθαν ως επιστέγασμα για την διάκριση των προγραμμάτων τόσο στην καινοτομία και δημιουργικότητά τους, όσο και για το υψηλό επίπεδο εκπαιδευτικής προστιθέμενης αξίας.

Σημαντικό σημείο στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων στάθηκε το παγκόσμια πρωτοπόρο πρόγραμμα «Καλή σας μέρα κύριε Higgs» που υλοποιήθηκε την προηγούμενη εκπαιδευτική χρονιά 2013 – 2014. Στην υλοποίηση του προγράμματος συμμετείχαν μαθητές ΣΤ΄ τάξης από 12 Δημοτικά σχολεία της Μαγνησίας οι οποίοι παρακολούθησαν για μια σχολική χρονιά, εβδομαδιαίες τριώρες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις σχετικά με σωματιδιακή φυσική. Με το τέλος των εκπαιδευτικών δράσεων οι συμμετέχοντες αποτέλεσαν τους πρώτους μαθητές Δημοτικού που επισκέφθηκαν τις εγκαταστάσεις του CERN στη Γενεύη. Επίσης στα πλαίσια του προγράμματος δημιουργήθηκαν κοινότητες μάθησης για γονείς και εκπαιδευτικούς οι οποίοι συμμετείχαν σε ενημερώσεις και εκδηλώσεις “Science cafe”.



Η ανάπτυξη των παραπάνω εκπαιδευτικών δράσεων και προγραμμάτων αναπτύχθηκαν και συνεχίζουν να αναπτύσσονται, πέρα από τις εγκαταστάσεις του «Κέντρου», μέσα σε σχολικές δομές ή και ομίλους σχολείων, ως μέρος των καινοτόμων εκπαιδευτικών τους προγραμμάτων. Ειδικότερα, τα σχολεία στα οποία έχουν υλοποιηθεί, υλοποιούνται ή θα υλοποιηθούν αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι:

1^ο Ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο Πορταριάς.

1^ο Νηπιαγωγείο Πορταριάς «Αθανασάκειο».

Πιλοτική ομάδα μαθητών από 12 σχολικές μονάδες του νομού Μαγνησίας.

Ελληνογαλλική Σχολή Βόλου «Άγιος Ιωσήφ».

Ομάδα εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας Περιφέρειας Θεσσαλίας

Σε αυτούς τους χώρους επιδίωξη ήταν, με γνώμονα και οδηγό τις σύγχρονες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις αλλά και τη βιωματική και συνεργατική εμπλοκή όλων των συμμετεχόντων, να δημιουργηθεί και να δομηθεί σταδιακά, ένα καινοτόμο και πρωτοποριακό πλαίσιο εκπαιδευτικών δράσεων και παρεμβάσεων. Το πλαίσιο αυτό αφορούσε και αφορά όχι μόνο τους μαθητές αλλά και τους εκπαιδευτικούς και γονείς, οι οποίοι ωφελούνται πολυεπίπεδα από τη συμμετοχή τους σε κοινότητες μάθησης.

Στην όλη προσπάθεια που περιγράφεται σημαντικό ρόλο έχουν διαδραματίσει αρωγοί και εξειδικευμένοι συνεργάτες, όπως:

Το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης της Ελληνογερμανικής Αγωγής.

Τα ευρωπαϊκά προγράμματα (ODS – Inspiring Science – Nuclio GTTP).

Τα πανεπιστημιακά τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Προσχολικής – Δημοτικής Εκπαίδευσης – Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Αρχιτεκτονικής)

Τα ερευνητικά κέντρα (ΕΚΕΦΕ και ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των προγραμμάτων του «Κέντρου» δεν εξαντλείται μόνο στην υλοποίηση προγραμμάτων αλλά φιλοδοξεί να ηγηθεί μιας προσπάθειας που δεν στοχεύει μόνο στην ανάπτυξη του επιστημονικού αλφαριθμητισμού, αλλά κυριότερα θα δημιουργήσει ένα νέο πλαίσιο που θα θέτει την παιδεία των νέων γενεών σε νέα βάση. Μέσα από τη συμμετοχή του «Κέντρου» σε δίκτυο συνεργατών προσπαθεί να δημιουργήσει τις υποδομές για μια μελλοντική παρουσία σε ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά ερευνητικά προγράμματα όπως:

Tecnalía Τμήμα Έρευνας και ανάπτυξης – ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος: Kids in Science and Innovation (KIDS I).

Πανεπιστήμια Leiden Ολλανδίας και Milano Ιταλίας: Gravitational lenses and Black Holes – GROWiNG. (Παράρτημα, 5)



Από την έναρξη λειτουργίας του «Κέντρου» (NOE. 2014) το «Κέντρο» σχεδιάζει και υλοποιεί, σε μόνιμη εβδομαδιαία βάση, μέσα από δίωρες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, τρία (3) καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα επιστημών στα οποία συμμετέχουν ήδη μαθητές Ε' και ΣΤ' Δημοτικού και Α' Γυμνασίου.

Ο σχεδιασμός κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος, όπως και οι δραστηριότητες σχεδιάζονται με τη βοήθεια και τη συνεργασία εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και φορέων εκπαίδευσης τόσο από την Ελλάδα όσο και από την Ευρώπη. Συγκεκριμένα υλοποιούνται τα εξής εκπαιδευτικά προγράμματα

1. «Από τον Αρίσταρχο στον Κοπέρνικο: Ανακαλύπτοντας το διάστημα». Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που σχετίζεται με τη φυσική και το διάστημα και απευθύνεται σε μαθητές της Α' Γυμνασίου. Τόσο το πρόγραμμα, όσο και η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού πραγματοποιούνται στα πλαίσια συνεργασίας με την Ευρωπαϊκή Διαστημική Εταιρεία ESA (European Space Agency), και το δίκτυο Galileo (Galileo Teacher Training Program). Στο τέλος του προγράμματος έχει σχεδιαστεί, για τους επιθυμούντες, ένα εκπαιδευτικό ταξίδι στις εγκαταστάσεις του ερευνητικού κέντρου της ESA στην Ολλανδία, καθώς και επίσκεψη σε αντίστοιχα μουσεία επιστημονικού ενδιαφέροντος όπως το NEMO στο Άμστερνταμ.

2. «Καλή σας μέρα κύριε Higgs». Είναι ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που υλοποιείται για δεύτερη χρονιά, στο οποίο μαθητές της ΣΤ' Δημοτικού έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν, και να εμπλακούν για πρώτη φορά, με τον κόσμο της σωματιδιακής φυσικής ερχόμενοι σε επαφή με το μεγαλύτερο πείραμα του αιώνα. Το πρόγραμμα εκπονείται σε συνεργασία με το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης της Ελληνογερμανικής Αγωγής και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Πυρηνικής Έρευνας CERN (European Organization for Nuclear Research). Με το τέλος του προγράμματος έχει σχεδιαστεί, για τους επιθυμούντες, ένα εκπαιδευτικό ταξίδι στις εγκαταστάσεις του CERN στη Γενεύη καθώς και σε μουσεία επιστημών και τεχνολογίας στο Μιλάνο και στο Μόναχο.

3. «Μαθαίνοντας παρέα ... με τον θείο – Ιούλιο (Βερν)». Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που επιθυμεί να εμπλέξει μαθητές της Ε' Δημοτικού στη φύση των επιστημών, στην επιστημονική έρευνα και τα επιτεύγματα αυτής. Το πρόγραμμα αυτό σχεδιάζεται από κοινού με το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος». Αποτελεί μια πρωτοπόρο ερευνητική προσπάθεια, καθώς θα υλοποιηθεί, μέσα από το πρόγραμμα, η δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, που θα αποτελέσει στο μέλλον τον οδηγό μαθητών μικρών ηλικιών πριν και κατά την επίσκεψή τους στο ερευνητικό κέντρο. Με το τέλος του προγράμματος έχει σχεδιαστεί, για τους επιθυμούντες, ένα εκπαιδευτικό ταξίδι στις εγκαταστάσεις του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», στο αστεροσκοπείο της Ελληνογερμανικής Αγωγής, καθώς και στο Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών.

4. «Διασκεδαστικά μαθηματικά». Μια προσέγγιση των μαθηματικών μέσα από παράλληλες δράσεις της λογοτεχνίας και τη χρησιμοποίηση «χειραπτικών» υλικών στα μαθηματικά. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές της Ε' και ΣΤ' Δημοτικού. Στοχεύει αρχικά στην αλλαγή φιλοσοφίας και νοοτροπίας των μαθητών απέναντι στα μαθηματικά. Επίσης τους προετοιμάζει, ως ένα βαθμό, για τη συμμετοχή τους σε μαθηματικούς

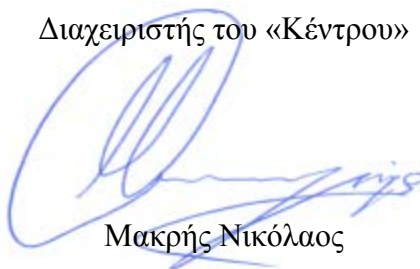


διαγωνισμούς είτε της «Μαθηματικής Εταιρείας» είτε άλλων φορέων Θαλής – Kangaroo.

Παράλληλα υλοποιούνται μια σειρά επιστημονικών δράσεων - μικρών προγραμμάτων που απευθύνονται στους συμμετέχοντες μαθητές και σχετίζονται με διαγωνισμούς και δραστηριότητες στα πλαίσια διεθνών διοργανώσεων όπως αυτή του διεθνούς έτους φωτός (2015 International Year of Light). Οι δράσεις - μικρά προγράμματα σχεδιάζονται να ανοιχτούν και σε μαθητές όλων των τάξεων από νηπιαγωγείο έως γυμνάσιο, μέσα από οργανωμένες επισκέψεις στα εργαστήρια του «Κέντρου».

- Ο -

Διαχειριστής του «Κέντρου»



Μακρής Νικόλαος

Δάσκαλος (ΠΕ 70)

M. Ed. Σύγχρονα Περιβάλλοντα Μάθησης.

Πρεσβευτής Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ODS – ISE)

“Scientix” Ambassador for Greece. (European Schoolnet)

