

ανάπτυξη δεξιοτήτων ενθαρρύνοντας τα παιδιά να απαντούν σε ερωτήματα και να εμπλέκονται σε παιγνιώδεις δραστηριότητες με θέματα την επιστήμη, τα μαθηματικά, τη μηχανική και την τεχνολογία.

Τα θέματα που θα αναπτυχθούν είναι τα ακόλουθα:

STEM & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ

α) Απλές Μηχανές β) Σύνθετες Ηλεκτρικές Μηχανές γ) Πρώτους Αυτοματισμούς
δ) Physical Computing.

Οι μαθητές μεταμορφώνονται σε μικρούς μηχανικούς και ανακαλύπτουν τον κόσμο και τη φύση γύρω τους αλλά και το πώς λειτουργεί μια συσκευή. Γρανάζια, τροχαλίες, μοχλοί, τροχοί και τριβή είναι πλέον έννοιες που το συγκεκριμένο Πρόγραμμα μαθαίνει με βιωματικό και διασκεδαστικό τρόπο στα παιδιά.

Τί είναι η πολικότητα ρεύματος και τί είναι ένας διακόπτης; Με τα κατάλληλα εφόδια οι μαθητές είναι έτοιμοι να σκεφθούν ως μηχανικοί και να κατασκευάσουν σύνθετες μηχανές στη κατεύθυνση της επίλυσης προβλημάτων στην υπηρεσία του ανθρώπου. Τα παιδιά θα εισέλθουν στο κόσμο των αυτοματισμών και του προγραμματισμού και θα μάθουν να χτίζουν τους πρώτους αυτοματισμούς ώστε να δίνουν εντολές στην κατασκευή τους να κάνει συγκεκριμένες κινήσεις.

Η διαδραστική μάθηση είναι ευκολότερη από ποτέ και οι μαθητές μπορούν να δουν τις κατασκευές τους σε δράση, να δοκιμάσουν και να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στην επίλυση προβλημάτων μέσα από την εκπαιδευτική ρομποτική. Τα παιδιά κατασκευάζουν, προγραμματίζουν και λειτουργούν το ρομποτικό μοντέλο τους ζώντας το υπέροχο συναίσθημα της δημιουργίας.

Το πρόγραμμα του Θερινού Σχολείου είναι το ακόλουθο:

**ΟΜΙΛΙΕΣ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
ΒΡΑΒΕΥΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΙΔΕΩΝ**

ΠΑΡΑΚΕΥΗ 23/6

18:30 - 21:00: Απογευματινή δραστηριότητα

ΣΑΒΒΑΤΟ 24/6

10:00 - 11:30: Πρωινή Δραστηριότητα,

12:00 - 14:30: Μεσημεριανή δραστηριότητα

19:30 - 21:00: Απογευματινή δραστηριότητα

ΚΥΡΙΑΚΗ 25/6

10:00 - 11:30: Πρωινή Δραστηριότητα,

12:00 - 14:30: Μεσημεριανή δραστηριότητα

Προϋποθέσεις συμμετοχής: Βαθμός Προαγωγής μεγαλύτερος από 15 ή καλή κατάταξη στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Φυσικής των ετών 2020- 2023

Κόστος: 150€ ανά μαθητή με διαμονή (συμπεριλαμβάνονται διαμονή, ημιδιατροφή, έντυπο υλικό, βεβαίωση παρακολούθησης).

Κόστος: 60€ ανά μαθητή χωρίς διαμονή (συμπεριλαμβάνονται, παρακολούθηση, έντυπο υλικό, βεβαίωση παρακολούθησης, Ελαφρύ Γεύμα).

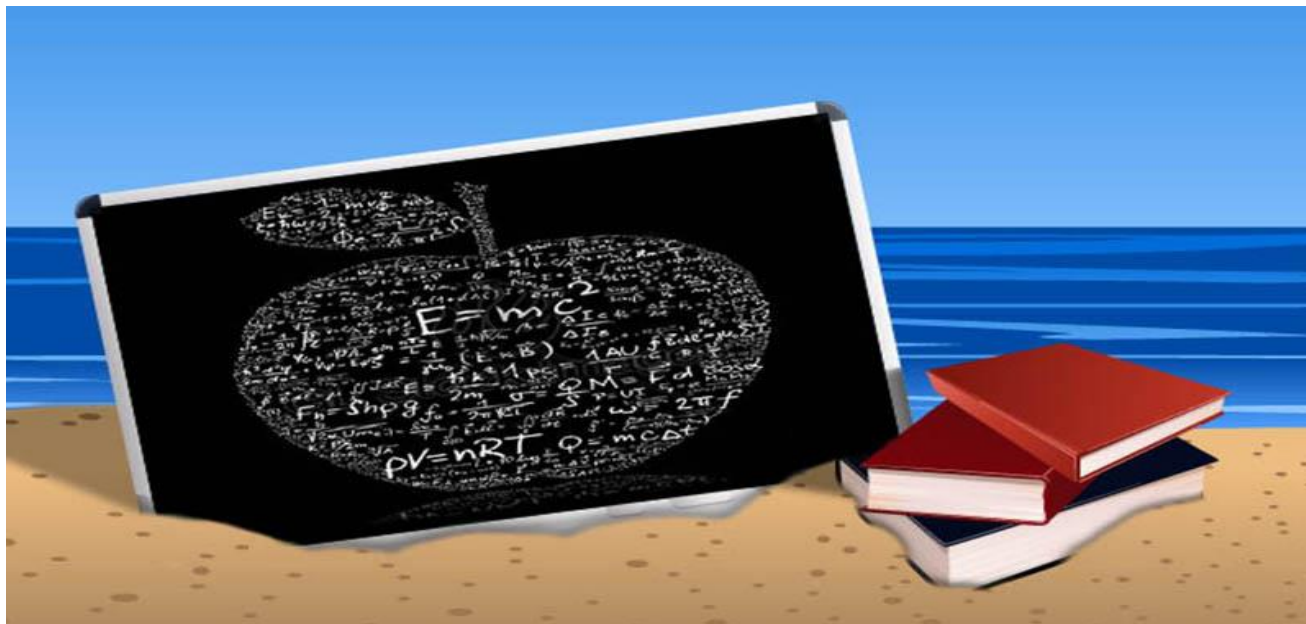
Προκαταβολή 30 ευρώ με κωδικό ΚΕ 81

Μπορείτε να προβείτε σε κατάθεση στον ακόλουθο λογαριασμό στην τράπεζα Eurobank :0026.0327.40.0200253706 **IBAN:** GR2402603270000400200253706 με κωδικό ΚΕ 81 και στη συνέχεια να αποστείλετε το καταθετήριο με e-mail στο eefttherina@gmail.com υπόψιν κας Γεώργια.

Η προκαταβολή δεν επιστρέφεται μετά την πρώτη εβδομάδα του Ιουνίου.

Περισσότερες Πληροφορίες-Εγγραφές
Γεώργια Αναστασία 15.00-19.00,6979774903
e-mail:eefttherina@gmail.com

Η ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΙΓΙΝΑΣ



Οργανώνουν

Θερινό Σχολείο

ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ Α΄ Β΄, Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ -ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ 26-28 Ιουνίου 2023 στην Αίγινα για μαθητές Γυμνασίου-Λυκείου

Η Ένωση Ελλήνων Φυσικών είναι ένας Επιστημονικός Σύλλογος μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που εκπροσωπεί επιστήμονες της Φυσικής και άλλων σχετιζόμενων κλάδων. Εκτός των τυπικών και καθιερωμένων υποχρεώσεων της προς την επιστημονική κοινότητα διοργανώνει συνέδρια, συμπόσια σεμινάρια, ημερίδες και εκδηλώσεις πολιτιστικού και κοινωνικού χαρακτήρα, καθώς και θερινά σχολεία στα πλαίσια επιμόρφωσης των μελών της και μη συνεχίζει τις επιστημονικές δραστηριότητες.

Αγαπητοί μας μαθητές συνεχίζουμε και εφέτος την προσπάθεια μας οργανώνοντας και αυτό το καλοκαίρι, **Θερινά Θεματικά Σχολεία**.

Έχοντας ήδη πραγματοποιήσει με μεγάλη επιτυχία, από το 2007 έως το 2022, εκατό (110) Θερινά Σχολεία ως Ένωση Ελλήνων Φυσικών θα οργανώσει και φέτος **στην Αίγινα από τις 26-28 Ιουνίου 2023**.

Σκοπός του θερινού σχολείου είναι η διδασκαλία της Φυσικής να καταστήσει τους μαθητές ικανούς να εκτιμούν το φυσικό κόσμο και να συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων σχετικών με τις μεταβολές, που η ανθρώπινη δραστηριότητα επιφέρει σε αυτόν, χρησιμοποιώντας την επιστημονική γνώση, αναγνωρίζοντας ερωτήματα και εξάγοντας συμπεράσματα που βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα.

Στόχος του θερινού σχολείου είναι να μελετούν και να αξιολογούν τα δεδομένα που έχουν συλλέξει από την παρατήρηση, την πειραματική διαδικασία, να χρησιμοποιούν την επιστημονική γνώση και μέθοδο καθώς και τις έννοιες που τις περιέχουν, να εφαρμόζουν τις γνώσεις στις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Τα θερινά σχολεία της Ε.Ε.Φ. απευθύνονται σε απόφοιτους της Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξης Γυμνασίου-Λυκείου και θα πραγματοποιηθούν με τη συμμετοχή πανεπιστημιακών δασκάλων.

Α. Τα θέματα της Φυσικής που θα αναπτυχθούν είναι τα ακόλουθα:

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΙΧΜΗΣ

α) Μηχανική & Εφαρμογές β) Ηλεκτρομαγνητισμός γ) Σχετικότητα
δ) Κβαντική Φυσική ε) Κοσμολογία ζ) Τοπολογία & Περιβάλλον στ) Αστροφυσική θ) Αστρονομία ι)
Νανοτεχνολογία και εφαρμογές της ,κ) Cern.

Τα παραπάνω θέματα θα πλαισιωθούν από μια σειρά πειραμάτων που σκοπό έχουν να εισαγάγουν τον μαθητή στην πειραματική μέθοδο απόκτησης και ελέγχου της γνώσης.

Το πρόγραμμα του Σχολείου θα αποτελείται από 2 διαλέξεις καθημερινά:

10:00 - 11:30 : Πρωινή Διάλεξη, 12:00 - 13:30 : Μεσημεριανή διάλεξη

19:30 - 21:00 : Δραστηριότητα -Πειραματικές Δραστηριότητες

Προϋποθέσεις συμμετοχής: Βαθμός Προαγωγής μεγαλύτερος από 15 ή καλή κατάταξη στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Φυσικής των ετών 2020- 2022

Κόστος: 120 € ανά μαθητή (συμπεριλαμβάνονται διαμονή, διατροφή, έντυπο υλικό, βεβαίωση παρακολούθησης).

Κόστος:10 € ανά μαθητή για απλή παρακολούθηση των Θερινών (συμπεριλαμβάνονται παρακολούθηση , έντυπο υλικό, βεβαίωση παρακολούθησης).

Προκαταβολή 60 ευρώ με κωδικό ΚΕ 81

Μπορείτε να προβείτε σε κατάθεση στον ακόλουθο λογαριασμό στην τράπεζα Eurobank :0026.0327.40.0200253706 **IBAN:** GR2402603270000400200253706 με κωδικό ΚΕ 81 και στη συνέχεια να αποστείλετε το καταθετήριο με e-mail στο eeftherina@gmail.com υπόψιν κας Γεώργια.

Η προκαταβολή δεν επιστρέφεται μετά το τέλος Μαΐου.

**ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΙ ΟΜΙΛΗΤΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ
ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ:**

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο -
Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Ακαδημία Αθηνών - ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος - NASA - CERN - CNRS -
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης - Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων - Πανεπιστήμιο Αιγαίου -
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - ΑΕΙ Αθήνας ΤΤ - ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ

**Περισσότερες Πληροφορίες-Εγγραφές
Γεώργια Αναστασία 15.00-19.00,6979774903
e-mail: eeftherina@gmail.com**

Η ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΙΓΙΝΑΣ



Οργανώνουν Θερινό Σχολείο

ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ /ΤΡΙΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

με ΘΕΜΑ

Τεχνητή Νοημοσύνη και Φυσικές επιστήμες 30 Ιουνίου - 2 Ιουλίου 2023

Η Ένωση Ελλήνων Φυσικών είναι ένας Επιστημονικός Σύλλογος μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που εκπροσωπεί επιστήμονες της Φυσικής και άλλων σχετιζόμενων κλάδων. Εκτός των τυπικών και καθιερωμένων υποχρεώσεων της προς την επιστημονική κοινότητα διοργανώνει συνέδρια, συμπόσια σεμινάρια, ημερίδες, εκδηλώσεις και επιμορφώσεις πολιτιστικού και κοινωνικού χαρακτήρα, καθώς και θερινά σχολεία στα πλαίσια επιμόρφωσης μαθητών και μαθητριών όλων των βαθμίδων.

Αγαπητοί μαθητές και αγαπητές μαθήτριες, συνεχίζουμε και εφέτος την προσπάθεια μας οργανώνοντας και αυτό το καλοκαίρι, **Θερινά Θεματικά Σχολεία**.

Έχοντας ήδη πραγματοποιήσει με μεγάλη επιτυχία, από το 2007 έως το 2022, εκατό (110) Θερινά Σχολεία ως Ένωση Ελλήνων Φυσικών θα οργανώσει και φέτος στο **Γενικό Λύκειο Αίγινας** από τις 30 Ιουνίου έως τις 2 Ιουλίου 2023.

Σκοπός του συγκεκριμένου θερινού σχολείου είναι η ενημέρωση και η ενεργοποίηση των μαθητών και των μαθητριών ώστε να αντιληφθούν τα όρια, τα οφέλη αλλά και τους κινδύνους της Τεχνητής Νοημοσύνης στον σύγχρονο κόσμο. Μέσα από τις θεωρητικές εισηγήσεις αλλά και τα εργαστήρια που θα οργανωθούν θα μπορέσουν να ενημερωθούν και να αναπτύξουν κρίσιμες δεξιότητες για το μέλλον τους. Η Τεχνητή Νοημοσύνη δίνει ευκαιρίες στην νέα γενιά για την ανάπτυξη νέων μοντέλων γνώσεων, αλλά και νέων δεξιοτήτων οι οποίες είναι ακόμη υπό εξέλιξη. Ενθαρρύνοντας τα παιδιά να σκεφτούν κριτικά σχετικά με τα ζητήματα των Νέων Τεχνολογιών αλλά και να εμπλακούν σε παιγνιώδεις δραστηριότητες σε διάφορες επιστημονικές περιοχές (περιβαλλοντικά προβλήματα, κλιματική αλλαγή, παρεμβάσεις διαχείρισης για θέματα διαφάνειας και διαχείρισης της νέας ψηφιακής πραγματικότητας και των νέων τεχνολογιών.

Τα θέματα που θα αναπτυχθούν είναι τα ακόλουθα:

Τεχνητή Νοημοσύνη και Φυσικές Επιστήμες

α) Φυσικές Επιστήμες και η νέα Ψηφιακή Πραγματικότητα: δυνατότητες, ευκαιρίες, κίνδυνοι,

[Πληροφορική και Φυσικές Επιστήμες]

β) Τεχνητή νοημοσύνη και οι εφαρμογές της στην εκπαίδευση,

[Νέα μοντέλα μάθησης και γνώσης]

γ) Θεωρία Παιγνίων: Οργάνωση ομαδικών παιχνιδιών μάθησης,

[Μαθηματικά και Φυσικές Επιστήμες]

δ) Σχεδιασμός έξυπνων κτηρίων σε τρεις διαστάσεις,

[Φυσικές Επιστήμες και Αειφορία – Νέα Μοντέλα Σχεδίασης – Μηχανικοί Περιβάλλοντος]

ε) Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Παιχνίδι Γνώσης: «Η σούπερ χελώνα σε περιβαλλοντική δράση: η διδακτική της γλώσσας προγραμματισμού LOGO μέσω παιχνιδιού»

[Περιβαλλοντική Αγωγή και Προγραμματισμός]

Οι μαθητές/τριες μεταμορφώνονται σε μικρούς μηχανικούς μάθησης και ερευνητές, ενώ ανακαλύπτουν τον κόσμο και μελετούν τους τρόπους που λειτουργεί η τεχνολογία χωρίς να επιβαρύνει το περιβάλλον. Μέσα από την συμμετοχή στο καλοκαιρινό σχολείο μαθαίνουν με βιωματικό και ευχάριστο τρόπο να σχεδιάζουν, να παρεμβαίνουν και κυρίως να σκέπτονται με τους όρους των Νέων Τεχνολογιών την σύγχρονη επιστημονική και ερευνητική δραστηριότητα.

- Τί είναι σήμερα η Τεχνική Νοημοσύνη και τι είναι σήμερα η γνώση;
- Με ποια γνωστικά εφόδια, με ποιες μεθόδους, αλλά και με ποιους νέους ηθικούς κώδικες οι μαθητές και οι μαθήτριες θα προετοιμαστούν για το παρόν και το μέλλον των Φυσικών Επιστημών, αλλά και την αντιμετώπιση της ζωής συνολικά.
- Οι μαθητές και οι μαθήτριες που θα συμμετάσχουν στο συγκεκριμένο καλοκαιρινό σχολείο θα εισέλθουν στο κόσμο των Νέων Τεχνολογιών, των αυτοματισμών και του προγραμματισμού και θα μάθουν να οργανώνουν τη σκέψη τους και τους προσανατολισμούς τους σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις.
- Η διαδραστική μάθηση και η εισαγωγή των παιχνιδιών στην μάθηση από έγκυρους και έγκριτους ερευνητές, οδηγούν τους μαθητές και τις μαθήτριες να δοκιμάσουν και να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους μέσα από την επίλυση προβλημάτων σε σύγχρονα μαθησιακά περιβάλλοντα.

Το πρόγραμμα του Θερινού Σχολείου είναι το ακόλουθο:
ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ - ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΜΑΔΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΑΘΗΣΗΣ - ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

ΒΡΑΒΕΥΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΙΔΕΩΝ

ΠΑΡΑΚΕΥΗ 30/6

18:30 - 21:00: Απογευματινή δραστηριότητα (α)

ΣΑΒΒΑΤΟ 1/7

10:00 - 11:30: Πρωινή Δραστηριότητα, (β)

12:00 - 14:30: Μεσημεριανή δραστηριότητα (γ)

19:00 - 20:30: Απογευματινή δραστηριότητα (δ)

ΚΥΡΙΑΚΗ 2/7

10:00 - 11:30: Πρωινή Δραστηριότητα (ε)

12:00 - 14:30: Μεσημεριανή δραστηριότητα

Προϋποθέσεις συμμετοχής: Βαθμός Προαγωγής μεγαλύτερος από 15 ή καλή κατάταξη στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Φυσικής των ετών 2020- 2023

Κόστος: 150€ ανά μαθητή με διαμονή (συμπεριλαμβάνονται διαμονή, ημιδιατροφή, έντυπο υλικό, βεβαίωση παρακολούθησης).

Κόστος: 60€ ανά μαθητή χωρίς διαμονή (συμπεριλαμβάνονται, παρακολούθηση, έντυπο υλικό, βεβαίωση παρακολούθησης, Ελαφρύ Γεύμα).

Προκαταβολή 40 ευρώ με κωδικό ΚΕ 81

Μπορείτε να προβείτε σε κατάθεση στον ακόλουθο λογαριασμό στην τράπεζα Eurobank :0026.0327.40.0200253706 **IBAN:** GR2402603270000400200253706 με κωδικό ΚΕ 81 και στη συνέχεια να αποστείλετε το καταθετήριο με e-mail στο eefttherina@gmail.com υπόψιν κας Γεώργια.

Η προκαταβολή δεν επιστρέφεται μετά την πρώτη εβδομάδα του Ιουνίου.

Περισσότερες Πληροφορίες-Εγγραφές
Γεώργια Αναστασία 15.00-19.00,6979774903
e-mail:eefttherina@gmail.com