

Η ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΟ ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ



Οργανώνουν Θερινό Σχολείο

ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ Α΄ Β΄, Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΜΕ ΘΕΜΑ

**ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ: ΑΠΟ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗ ΣΩΜΑΤΙΑ ΣΤΟ ΣΥΜΠΤΑΝ ΜΕ
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΣΤΑΘΜΟ ΤΑ ΝΑΝΟΪΛΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

30 Αυγούστου-1 Σεπτεμβρίου 2023 στην Αίγινα

Σκοπός του θερινού σχολείου είναι να παρουσιάσει και να συζητήσει με τους μαθητές και τις μαθήτριες τις πρόσφατες εξελίξεις α) στη σύγχρονη φυσική του υποατομικού κόσμου και την κοσμολογία και β) στη φυσική των υλικών και τις εφαρμογές της στη νανοτεχνολογία. Όλα τα μαθήματα θα γίνουν από ερευνητές/τριες του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος οπότε θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ερευνητική και πειραματική διάσταση της επιστημονικής γνώσης. Θα συζητηθούν τα ανοιχτά ερωτήματα που οδηγούν και συνοδεύουν την επιστημονική έρευνα σε κάθε βήμα της όπως και τις προκλήσεις που αυτή αντιμετωπίζει σήμερα και θα αντιμετωπίσει στο μέλλον. Πέρα από τα μαθήματα και τις επιδείξεις πειραμάτων, θα οργανωθούν συζητήσεις των μαθητών/τριών με τους ερευνητές και ερευνήτριες του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος σχετικά με την ερευνητική δραστηριότητα στην Ελλάδα, την καθημερινότητα του ερευνητή και τις γενικότερες πτυχές της ερευνητικής εργασίας.

Πιο συγκεκριμένα, τα θέματα της Φυσικής που θα αναπτυχθούν είναι τα ακόλουθα:

- α) Στοιχειώδη Σωματίδια και καθιερωμένο μοντέλο
- β) Αστροφυσική και κοσμολογία

- γ) Σκοτεινή ύλη και ενέργεια
- γ) Νανοϋλικά
- δ) Μικροσκοπία
- ε) Νανοηλεκτρονική
- ζ) Νανοτεχνολογία και εφαρμογές
- η) Κβαντική τεχνολογία και κβαντικοί υπολογιστές

Το πρόγραμμα του Σχολείου θα αποτελείται από 2 ή 3 διαλέξεις καθημερινά:

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

18:30 - 20:30 : Απογευματινή Διάλεξη - Πειραματικές Δραστηριότητες

Προϋποθέσεις συμμετοχής: Βαθμός Προαγωγής μεγαλύτερος από 15 ή καλή κατάταξη στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Φυσικής των ετών 2019- 2021

Κόστος: 140 € ανά μαθητή (συμπεριλαμβάνονται διαμονή, διατροφή, έντυπο υλικό, βεβαίωση παρακολούθησης).

Κόστος: 20 € 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 eefttherina@gmail.com υπόψιν κας Γεώργια.

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

Σχετικά με την ΕΕΦ: 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 των μαθητών.

Σχετικά με το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος: Ο Δημόκριτος ιδρύθηκε το 1961 ως Κέντρο Πυρηνικών Ερευνών «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ». Σήμερα αποτελεί το μεγαλύτερο διεπιστημονικό Ερευνητικό Κέντρο της Ελλάδας με περίπου 180 Ερευνητές και Ειδικούς Λειτουργικούς Επιστήμονες και περισσότερα από 500 άτομα ερευνητικό προσωπικό που απασχολείται σε έργα χρηματοδοτούμενα από κρατικά κονδύλια, την Ευρωπαϊκή Ένωση, Διεθνείς Οργανισμούς και τη Βιομηχανία.

Στο Κέντρο λειτουργούν πέντε ανεξάρτητα Ινστιτούτα (Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής, Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Βιολογικών Επιστημών, Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας) που επικεντρώνουν την έρευνά τους σε διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς. Διοικείται από το Διοικητικό Συμβούλιο του Κέντρου και εποπτεύεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας, η οποία ανήκει στο Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΙΝΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
30 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ- 1 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2023**

Ωρες	30/8/2023 ΤΕΤΑΡΤΗ	31/8/2023 ΠΕΜΠΤΗ	1/9/2023 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
Πρωινές Δραστηριότητες		<p>9:00-10:00 Επίσκεψη στον Ναό της Αφαίας, Ξεναγήση από τον κ. Γκαρή Γεώργιο, Μαθηματικό ΓΕΛ Αίγινας</p> <p>10:45-11:45 Δρ. Μ. Βασιλοπούλου INN, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Θέμα: « Από τους Νευρώνες του Εγκεφάλου στους Υπολογιστές του Μέλλοντος»</p>	<p>9:30-10:30 Δρ. Γ. Φανουράκης ΠΠΣΦ, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Θέμα: « Η σκοτεινή πλευρά του Σύμπαντος»</p> <p>10:30-10:45 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ 10:45-11:45 Δρ. Β. Κωνσταντούδης INN, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Θέμα: «Μαθαίνοντας για την κίνηση...κινούμενοι»</p>
		11:45-12:00 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ
		<p>12:00-13:00 Δρ. Δ. Λαβάζογλου INN, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Θέμα: «Ο Ήλιος ως Αστείρευτη Πηγή Ενέργειας»</p>	
		ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ	
Απογευματινές Δραστηριότητες	<p>Καλωσόρισμα-Χαιρετισμοί</p> <p>Φιλντίσης Παναγιώτης Α΄ Αντιπρόεδρος ΕΕΦ</p> <p>Πεπές Ιωάννης, Διευθυντής ΓΕΛ Αίγινας</p> <p>18:30-20:00 Δρ. Α. Σμυρλή, Υπ. Εκπαίδευσης ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Θέμα: «Ο χορός των ... ηλιακών κηλίδων»</p>	<p>18:30-20:00 Δρ. Μ. Αρκάς, INN, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος</p> <p>Θέμα: «Πως το James Webb αλλάζει όσα γνωρίζουμε για το Σύμπαν»</p>	
	ΔΕΙΠΝΟ	ΔΕΙΠΝΟ	
		22:00 Αστροπαρατήρηση , Μ. Αρκάς	