|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ED  ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,  ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  ----  ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΡΗΤΗΣ  Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  2o ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚO ΚΕΝΤΡO ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ |  |  |
| **2ο ΕΚΦΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**  Ταχ. Δ/νση : Μάχης Κρήτης 52, 71303 Ηράκλειο  Πληροφορίες : Βασίλης Γαργανουράκης  Τηλ. -Fax : 2810370508  E-mail : [mail@2ekfe.ira.sch.gr](mailto:mail@2ekfe.ira.sch.gr)  Ιστοσελίδα : http://2ekfe.ira.sch.gr |  | **ΠΡΟΣ:**   1. Γυμνάσια, ΓΕΛ & ΕΠΑΛ αρμοδιότητας 1ου και 2ου ΕΚΦΕ Ηρακλείου   **ΚΟΙΝ:**   1. Δ/νση Δ/θμιας Εκπ/σης Ν. Ηρακλείου 2. Περιφ/κή Δ/νση Εκπ/σης Κρήτης 3. Προϊστάμενο Επιστημονικής & Παιδαγωγικής Καθοδήγησης Δ/θμιας Εκπ/σης Κρήτης 4. Γραφείο Σχολικών Συμβούλων ΠΕ04 |

**ΘΕΜΑ : Εκδήλωση αφιερωμένη στο σωματίδιο Νετρίνο (ενημέρωση)**

**ΣΧΕΤΙΚΟ:** <http://2ekfe.ira.sch.gr/downloads/events2015-2016/2016-ekfe-2o-irakleiou-ekdilwsi-netrino-ice-cube.docx>

Με αφορμή αφενός το Νόμπελ Φυσικής 2015 (<http://www.tovima.gr/science/physics-space/article/?aid=743608>) και αφετέρου την έγκριση για ζωντανή σύνδεση με το Ice Cube South Pole Neutrino Observatory, το μεγαλύτερο τηλεσκόπιο νετρίνων του κόσμου που βρίσκεται στον Νότιο Πόλο (<https://icecube.wisc.edu/>), το 2ο ΕΚΦΕ Ηρακλείου σε συνεργασία με το 13ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου διοργανώνει εκδήλωση αφιερωμένη στο σωματίδιο νετρίνο με τίτλο

**«Κυνηγώντας το σωματίδιο φάντασμα»**

Η εκδήλωση απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς, μαθητές Λυκείου αλλά και το ευρύ κοινό με ενδιαφέρον στη φυσική των στοιχειωδών σωματιδίων και θα γίνει **στο αμφιθέατρο του 13 Γενικού Λυκείου Ηρακλείου (Μάχης Κρήτης 52, 71303, Ηράκλειο Κρήτης, Σχολικό Συγκρότημα Τάλως) τη Δευτέρα 25 Ιανουαρίου 2015, ώρα 15:30 – 18:00**. Το πρόγραμμα της εκδήλωσης έχει ως εξής:

**15:30 - 16:00:** Ομιλία «Κυνηγώντας το σωματίδιο φάντασμα», Σοφοκλής Σωτηρίου, Υπεύθυνος Έρευνας και Ανάπτυξης, Ελληνογερμανική Αγωγή

**16:00 - 16:30:** Ομιλία «Τελευταίες εξελίξεις στην έρευνα για τα Νετρίνα» Σωτήρης Λουκάτος, Deputy Director APC - Astroparticles and Cosmology, University Paris 7 Denis Diderot, Paris (Ζωντανή σύνδεση με Παρίσι μέσω skype)

**16:30 - 16:45:** Διάλειμμα και προετοιμασία για σύνδεση

**16:45 - 17:45:** Σύνδεση με το τηλεσκόπιο νετρίνων IceCube στον Νότιο Πόλο

**17:45 - 18:00:** Συζήτηση με το κοινό

Στα πλαίσια τις ζωντανής σύνδεσης με το τηλεσκόπιο νετρίνων Ice Cube, οι συμμετέχοντες θα μάθουν από ερευνητές και εργαζόμενους πως είναι να ζεις και να εργάζεσαι σε ένα από τα πιο ακραία περιβάλλοντα του πλανήτη μας. Επιπλέον θα μάθουν τι κάνουν οι άνθρωποι στο Νότιο Πόλο για να μετατρέψουν τον πάγο στο μεγαλύτερο και πιο παράξενο τηλεσκόπιο στον κόσμο. Θα γνωρίσουν το ευρύ φάσμα ειδικοτήτων - μάγειρες, πιλότοι, τεχνικοί και άλλοι- που είναι απαραίτητες για να διατηρείται σε λειτουργία ο επιστημονικός σταθμός Amundsen -Scott στον Νότιο Πόλο. Τέλος, οι μαθητές θα έχουν την ευκαιρία να υποβάλλουν τις δικές τους ερωτήσεις στους εργαζόμενους του σταθμού που θα απαντηθούν κατά τη διάρκεια της ζωντανής σύνδεσης.

Η επικοινωνία με το τηλεσκόπιο νετρίνων IceCube θα γίνει εξ’ ολοκλήρου στα αγγλικά οπότε **είναι απαραίτητη η καλή κατανόηση της αγγλικής γλώσσας από τους συμμετέχοντες**. Για να δοθεί η ευκαιρία σε πολλά σχολεία να συμμετέχουν, **προτείνεται κάθε σχολείο να συμμετέχει με μία ομάδα έως 15 μαθητές**. Στην εκδήλωση μπορούν να συμμετέχουν μαθητές **από σχολεία ανεξάρτητα σε ποιο ΕΚΦΕ ανήκουν**.

Όσοι εκπαιδευτικοί ενδιαφέρονται να συμμετέχουν με τους μαθητές τους, **να συμπληρώσουν την παρακάτω ηλεκτρονική φόρμα μέχρι την Παρασκευή 22 Ιανουαρίου 2016 στις 12 το μεσημέρι**.

<https://goo.gl/V9cM23>

Για οποιαδήποτε περαιτέρω πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον Υπεύθυνο του 2ου ΕΚΦΕ Ηρακλείου στο 6944530019.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ο Υπεύθυνος του 2ου Ε.Κ.Φ.Ε. Ηρακλείου**  **Βασίλης Γαργανουράκης** |