



ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

σας προσκαλεί στη

Βραδιά του Ερευνητή

ΘΗΣΕΙΟ - ΠΕΝΤΕΛΗ - ΣΤΕΦΑΝΙ

Παρασκευή | 27 Σεπτεμβρίου

Οι εκδηλώσεις πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος “PICO: Φυσική για όλους”



PICO
ΦΥΣΙΚΗ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

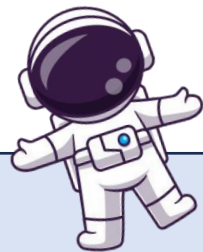
GA number 101162413



ΘΗΣΕΙΟ



Λόφος Νυμφών, Αθήνα



16:00 -19:30 Εργαστήρια για παιδιά και εφήβους



16:00-19:00

Η αστροναυτική εκστρατεία: Ταξίδι στο Ηλιακό Σύστημα

Οι μικροί αστρονόμοι θα περιηγηθούν στο κόσμο του ηλιακού μας συστήματος, θα μάθουν για τους πλανήτες, θα ταξιδέψουν πάνω σε κομήτες, θα συναντήσουν άλλα μυστήρια αστέρια του ουρανού και θα γνωρίσουν τον καλύτερο φίλο των αστρονόμων... το τηλεσκόπιο. Στη συνέχεια θα «μαγειρέψουμε παρέα» τον δικό μας κομήτη και θα κατασκευάσουμε και θα εκτοξεύσουμε τους δικούς μας πυραύλους... στο άπειρο και ακόμα παραπέρα!

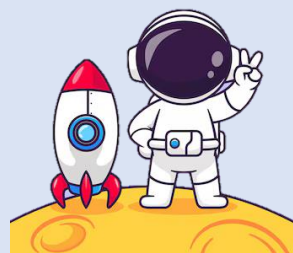
Για παιδιά ηλικίας: 6 – 12 ετών

Υπεύθυνοι: Δρ Α. Χιωτέλλης, Δρ Ε. Βαρδουλάκη – Αστροφυσικοί

Διάρκεια: 60 min

2 επαναλήψεις (16:00-17:00 & 18:00-19:00)

Απαραίτητη η προκράτηση



16:00-19:00

Ζωγραφίζοντας το διάστημα

Οι «μικροί εξερευνητές του διαστήματος» καλούνται να επιστρατεύσουν τις γνώσεις και τη φαντασία τους και να ζωγραφίσουν το ηλιακό μας σύστημα, αστέρια και αστερισμούς του νυχτερινού ουρανού, μακρινά ουράνια αντικείμενα, γαλαξίες, αστροναύτες, διαστημικές αποστολές και ότι ακόμα τους γοητεύει στην εξερεύνηση του διαστήματος.

Για παιδιά ηλικίας: 4 – 12 ετών

Υπεύθυνη: Α. Τσιλιμίδου – Αστροφυσικός



17:00-19:30

Πως μετράμε τον άνεμο από το διάστημα;

Πειράματα, quiz games για παιδιά δημοτικού, σχετικά με τη φυσική της ατμόσφαιρας.

Για παιδιά ηλικίας: 6 – 12 ετών

Υπεύθυνη: Ομάδα ReACT σε συνεργασία με το Εργαστήριο LACAE του ΕΚΠΑ

Διάρκεια: 60 min

2 επαναλήψεις (17:00-18:00 & 18:30-19:30)

Απαραίτητη η προκράτηση



Παρουσίαση εκπαιδευτικού Σεισμογράφου

Θα παρακολουθήσουμε σε πραγματικό χρόνο, την καταγραφή ενός σεισμογράφου που θα βρίσκεται εγκατεστημένος στον χώρο της έκθεσης. Οι επισκέπτες θα μπορούν να προκαλούν θόρυβο που θα καταγράφεται και φαίνεται σε οθόνη. Η αλληλεπίδραση αυτή θα βοηθήσει στην κατανόηση του σεισμικού φαινομένου. Επιπλέον, θα μπορούμε να βλέπουμε σε πραγματικό χρόνο την σεισμικότητα στην χώρα μας από το δίκτυο των σεισμογράφων του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου.

Υπεύθυνος: Κ. Μπούκουρας, MSc – Προγραμματιστής



Δημιούργησε ένα τσουνάμι!

Το Εθνικό Κέντρο Προειδοποίησης για Τσουνάμι θα παρουσιάσει εκπαιδευτικό πρόγραμμα που έχει αναπτύξει για την ενημέρωση των πολιτών για τον κίνδυνο από τσουνάμι. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα αποτελείται από: δεξαμενή προσομοίωσης τσουνάμι, διαδραστικό κουίζ, ενημερωτικά βίντεο και έντυπο πληροφοριακό υλικό. Οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τα τσουνάμι, ένα επικίνδυνο, αλλά όχι τόσο διαδεδομένο και συχνό φυσικό φαινόμενο και για τις δράσεις του ΕΚΠΤ προς την κατεύθυνση της μείωσης των πιθανών επιπτώσεων του. Θα έχουν επίσης την ευκαιρία να δημιουργήσουν το δικό τους τσουνάμι, μέσω της δεξαμενής προσομοίωσης που έχει κατασκευαστεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Υπεύθυνοι: Ε. Δασκαλάκη, Δρ Μ. Χαραλαμπάκης,

Δρ Ν. Καλλιγέρης, Μ. Αθανασοπούλου

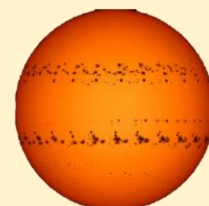
(Εθνικό Κέντρο Προειδοποίησης για Τσουνάμι)



16:00 – 18:30 Ηλιακή παρατήρηση

Μέσω ηλιακού τηλεσκοπίου θα παρατηρήσουμε το δικό μας άστρο... τον Ήλιο. Από τον λόφο της Πνύκας, εξωτερικά του τηλεσκοπίου Δωρίδη, θα παρατηρήσουμε τις γιγάντιες ηλιακές κηλίδες και τα έντονα φαινόμενα που λαμβάνουν χώρα στην ηλιακή ατμόσφαιρα, στην εκρηκτική αυτή περίοδο που διανύσει το άστρο μας.

Υπεύθυνος: Μ. Αποστολάκης – Φυσικός & Ερασιτέχνης αστρονόμος



Ιονόσφαιρα της Γης: Το παράθυρο στο διάστημα

Με την παρουσίαση *videos* και ηλεκτρονικών *comic books* θα μιλήσουμε για την Ιονόσφαιρα και το Σέλας. Τι είναι η ιονόσφαιρα; Πώς το ανώτερο αυτό τμήμα της ατμόσφαιρας της Γης αλληλεπιδρά με τη Γη και με το διάστημα; Πώς τα νέφη ηλεκτρονίων που συσσωρεύονται στην Ιονόσφαιρα επιτρέπουν τη γρήγορη διάδοση ραδιοκυμάτων σε πολύ μεγάλες αποστάσεις, ακόμα και πέρα από τον ορίζοντα; Πώς οι ιονοσφαιρικές καταιγίδες που οφείλονται σε διαταραχές του διαστημικού καιρού προκαλούν δυναμικές επιπτώσεις στη Γη αλλά και φαντασμαγορικά φαινόμενα όπως το Πολικό Σέλας;

Θα μιλήσουμε για την λειτουργία τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων και συστημάτων πλοήγησης και πως επηρεάζεται από διαταραχές στην ιονόσφαιρα.

Θα εξετάσουμε την έγκαιρη πρόγνωση και παρακολούθηση της κατάστασης της ιονόσφαιρας ως μια κρίσιμη υπηρεσία για την προστασία του πολίτη και των κρίσιμων υποδομών.



Υπεύθυνοι: Α. Θανάσου, Δρ Α. Μπελεχάκη

Η επιστημονική ομάδα ReACT παρουσιάζει:

- ✓ Τον σταθμό τηλεπισκόπησης της ατμόσφαιρας στο κλιματικό παρατηρητήριο ΠΑΓΓΑΙΑ στα Αντικύθηρα (θέση του σταθμού, όργανα μέτρησης, κλιματολογία των αιωρούμενων σωματιδίων και των νεφών στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολ. Μεσογείου).
- ✓ Την διαστημική αποστολή EarthCARE της ESA, την μεγαλύτερη αποστολή για την παρατήρηση της Γης μέχρι σήμερα και την συμβολή του επίγειου συστήματος αναφοράς “eVe” lidar στην αποστολή.
- ✓ Μετρήσεις ακτινοβολίας, παρουσίαση οργάνων πυρανομέτρου & πυρηλιομέτρου



19: 30 Πείραμα ραδιοβόλισης:

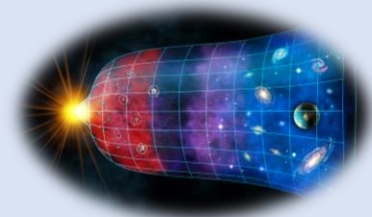
Ένα ατμοσφαιρικό μπαλόνι γεμάτο με ήλιο και εξοπλισμένο με ευαίσθητους αισθητήρες θα απογειωθεί στην αυλή του Αστεροσκοπείου. Ακολουθώντας τα βήματα των επιστημόνων θα μετρήσουμε μέσω της ραδιοβόλισης τις ατμοσφαιρικές παραμέτρους όπως τη θερμοκρασία, υγρασία, πίεση του αέρα καθώς και την ένταση και διεύθυνση του ανέμου, με σκοπό την κατανόηση της σύστασης της ατμόσφαιρας και κατ'επέκταση την πρόγνωση του καιρού.

Υπεύθυνοι: Ομάδα ReACT



20:00 -21:00 Κεντρική ομιλία για το ευρύ κοινό

«Τα θεμέλια της Σύγχρονης Κοσμολογίας»



Καθ. Ε. Πλειώνης, Πρόεδρος του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών

21:00 -23:00 Ξεναγήσεις & Αστεροσκοπεία

Ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων

Το μουσείο Γεωαστροφυσικής του Αστεροσκοπείου θα είναι επισκέψιμο για το κοινό. Εκεί θα περιηγηθούμε στα ιστορικά επιστημονικά όργανα των προηγούμενων αιώνων και το αντίγραφο του Μηχανισμού των Αντικυθήρων υπό την καθοδήγηση της Δρ Φιόρης-Αναστασίας Μεταλληνού και της ομάδας του Κέντρου Επισκεπτών Θησείου.



Παρατήρηση του ουρανού με φορητά τηλεσκόπια

Παρατήρηση του πλανήτη Κρόνου και διπλών αστέρων θα πραγματοποιηθεί στον εξωτερικό χώρο του τηλεσκοπίου Δωρίδη, στον λόφο της Πνύκας, με φορητά τηλεσκόπια και την καθοδήγηση μελών της Αστρονομικής Ένωσης Σπάρτης «Διόσκουροι».



Παρατήρηση του ουρανού με το τηλεσκόπιο Δωρίδη

Το ιστορικό τηλεσκόπιο Δωρίδη του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών θα είναι διαθέσιμο για παρατήρηση του Ουρανού από το κοινό, υπό την καθοδήγηση του αστροφυσικού Δρ Αχιλλέα Στράντζαλη.





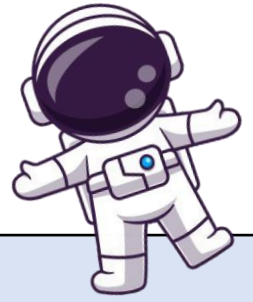
ΠΕΝΤΕΛΗ



Ι. Μεταξά & Β. Παύλου, Πεντέλη

16:00 -19:30 Εργαστήρια για παιδιά και εφήβους

Απαραίτητη η προκράτηση για όλες τις δράσεις



16:00-17:00

Ιστορίες της Σελήνης

«Κάθε βράδυ μία ιστορία γράφεται στον ουρανό, φτάνουν μόνο δύο μάτια να κοιτάξουν ψηλά». Ένα όμορφο διαδραστικό παιχνίδι, μέσω του οποίου οι μικροί μας επισκέπτες κατανοούν το φυσικό μας δορυφόρο, την Σελήνη.

Για παιδιά ηλικίας: 5 – 7 ετών

Υπεύθυνοι: Αθηνά Δούκα, Δρ Λ. Κουτουλίδης, Δρ Β. Κολοκοτρώνης,

Διάρκεια: 60 min

Απαραίτητη η προκράτηση



17:30-19:30

Περί Ανέμων και Υδάτων

Ένα διαδραστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα μετεωρολογίας για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, που συνδυάζει βίντεο, προσομοιώσεις, πειράματα και διαδραστικές εφαρμογές. Οι μαθητές θα κατανοήσουν το σχηματισμό μιας καταιγίδας κι ενός ανεμοστρόβιλου, τη δημιουργία ενός κεραυνού, ενώ θα μάθουν να ξεχωρίζουν τα είδη των νεφών.

Για παιδιά ηλικίας: 13 – 18 ετών

Υπεύθυνοι: Δρ Ι. Κωλέτσος, Μ. Μπέρου

Διάρκεια: 45 min

2 επαναλήψεις (17:30-18:15 & 18:45-19:30)

Απαραίτητη η προκράτηση





16:00-17:00

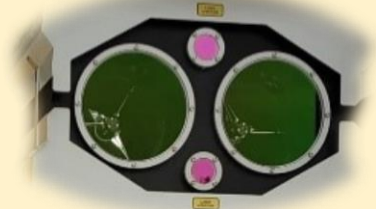
Επίδειξη Lidar

Η ομάδα ReACT του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, θα παρουσιάσει το σύστημα Lidar (Light Detection And Ranging) η λειτουργία του οποίου βασίζεται στην ακτινοβολία laser. Ειδικότερα θα παρουσιαστεί το σύστημα WALL-E Lidar το οποίο χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση της ερημικής σκόνης στην ατμόσφαιρα.

Διάρκεια Δράσης: 60 min

Υπεύθυνοι: Ομάδα ReACT

Απαραίτητη η προκράτηση



20:00 -21:00 Κεντρική ομιλία για το ευρύ κοινό

«Παραγίνιοι Αστεροειδείς: Πόσο επικίνδυνοι είναι;»

Δρ Α. Μπονάνου, Αστροφυσικός
Ερευνήτρια ΙΑΑΔΕΤ

Απαραίτητη η προκράτηση



21:00 -23:00 Αστροπαρατηρήσεις



Παρατήρηση του Ουρανού με τα φορητά τηλεσκόπια της Ελληνικής Ερασιτεχνικής Αστρονομικής Ένωσης



Ξενάγηση και παρατήρηση του Ουρανού με το ιστορικό τηλεσκόπιο Newall

Απαραίτητη η προκράτηση

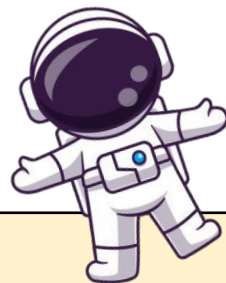




ΣΤΕΦΑΝΙ



Στεφάνι Κορινθίας



Εργαστήρια και δράσεις για μικρούς και μεγάλους

17:00 – 19:00



Παρατήρηση του Ήλιου με το ηλιακό τηλεσκόπιο του Αστεροσκοπείου

17:00 – 20:00



Έκθεση Αστροφωτογραφίας



«Αναζητώντας εξωπλανήτες»: Παρουσίαση της ερευνητικής ομάδας του Δρ Κ. Γουργουλιάτου, Παν/μιο Πατρών



Προβολή οπτικοακουστικού υλικού με θέμα την αστρονομία

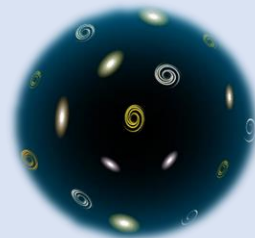


Εκπαιδευτικές δράσεις αστρονομίας για παιδιά

20:00 -21:00 Κεντρική ομιλία για το ευρύ κοινό

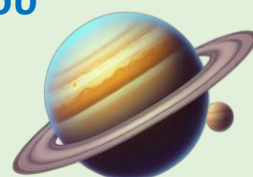
«Σύγχρονη Κοσμολογία: ένα ταξίδι στο χώρο και στο χρόνο »

**Δρ Σ. Βασιλάκος ,
Διευθυντής ΙΑΑΔΕΤ,
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών**



21:00 -23:30 Αστροπαρατηρήσεις

**Ουρανογραφία και παρατήρηση του νυχτερινού ουρανού
με τα τηλεσκόπια του Αστεροσκοπείου Στεφανίου**



ΒΡΑΔΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΗ 27/9



ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ



EGO EUROPEAN
GRAVITATIONAL
OBSERVATORY



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



PICO_PROJECT_GR



PICO PROJECT



PICOPROJECT.GR

