

|  |  |
| --- | --- |
| EΛΛHNIKH ΔHMOKPATIAΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ - ΠΑΙΔΕΙΑΣ KAI ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Δ΄ ΑΘΗΝΑΣΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΑΓΓΕΛΙΔΟΥ ΣΧΟΛΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΕ04 Δ/νση : Λ. Συγγρού 165 Τ.Κ.– Πόλη : 17121 Νέα ΣμύρνηΠληροφορίες: Μ. ΖιγγιρίδουΤηλέφωνα: 2131617364 και 2131617363Τηλεομοιοτυπία (Fax): 2131617363Ιστοσελίδα: [http://dide-d-ath.att.sch.gr](http://dide-d-ath.att.sch.gr/) Ηλεκτρ. Δ/νση (e-mail): schsymvda@dide-d-ath.att.sch.gr | **Νέα Σμύρνη, 11 - 09 - 2015****Αρ. Πρωτ: 201** **Προς:**  Όλα τα ΓΕΛ- ΕΠΑΛ & ΙΔ. ΓΕΛ της Δ′ ΔΔΕ Αθήνας   |
|  |  |

**ΘΕΜΑ: «ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΓΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΣΤΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ»**

Οι Σχολικοί Σύμβουλοι της Δ’ Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αθήνας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ευγενίδου και με αρωγούς εκπροσώπους της Ακαδημίας Αθηνών (Εθνική Επιτροπή Ερευνών του Διαστήματος), του Ινστιτούτου Αστρονομίας (ΕΑΑ), της Ελληνικής Αστρονομικής Ένωσης, αλλά και με έμπειρους εκπαιδευτικούς στην εκπόνηση Eρευνητικών Εργασιών (Ερ.Ερ.) σχετικών με Αστρονομία, οργανώνουν επιμορφωτική δράση, με θέμα:

**«Η Αστρονομία στα σχολεία μέσω των ερευνητικών εργασιών»**

με στόχο να υποστηρίξουν τις Ερ. Ερ. στα Λύκεια με αντικείμενο την Αστρονομία.

**Η επιμορφωτική δράση** περιλαμβάνει πέντε (5) θεματικές ενότητες - παρουσιάσεις, μία για κάθε ένα από πέντε (5) βασικά θέματα της Αστρονομίας:

1. Κοσμογραφία - Κοσμολογία

2. Ήλιος- Ηλιακό σύστημα

3. Αστέρες - Εξωπλανήτες

4.Ουρανογραφία

5.Φως–Τηλεσκόπια

Οι θεματικές αυτές ενότητες - παρουσιάσεις, πλαισιώνονται από μια σειρά πρακτικών ασκήσεων - δραστηριοτήτων, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές/τριες να συμμετέχουν ενεργά.

Η παραπάνω επιμορφωτική δράση απευθύνεται σε σχολικά τμήματα των Α′ & Β′ τάξεων Λυκείου (εκπαιδευτικό και μαθητές/τριες) που ενδιαφέρονται να εκπονήσουν Ερ.Ερ. με αντικείμενο την αστρονομία στο πλαίσιο των Ερ.Ερ. του Σχολείου.

Κάθε σχολικό τμήμα που ενδιαφέρεται να συμμετάσχει θα μπορεί να επιλέξει να παρακολουθήσει **μόνο μία (1)** **θεματική ενότητα-παρουσίαση** μέσα από μία επίσκεψη κατά τη διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας (9 π.μ.-13.00) στο Ίδρυμα Ευγενίδου.

Παράλληλα, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες θα έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν ένα θέμα Ερ.Ερ. μέσα από μια μικρή δεξαμενή προτεινόμενων θεμάτων Ερευνητικών Εργασιών.

Οι εισηγητές των θεματικών παρουσιάσεων θα είναι διαθέσιμοι για περαιτέρω οδηγίες και υποστήριξη του εκπαιδευτικού που θα έχει παρακολουθήσει την εισήγησή τους. Κάθε εισήγηση θα συνοδεύεται από προτάσεις υποστηρικτικής βιβλιογραφίας (σε έντυπη και ψηφιακή μορφή), η οποία θα παρέχεται από τη Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος Ευγενίδου. Η Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος Ευγενίδου προσφέρεται επίσης να παρέχει εργαστήρια προσαρμοσμένα στο εκάστοτε θέμα, με στόχο την κατανόηση της μεθοδολογίας έρευνας και της σωστής αξιολόγησης και χρήσης της πληροφορίας από τους μαθητές.

**Οι θεματικές παρουσιάσεις θα πραγματοποιηθούν από 22/10/2015 έως 27/11/2015 στο Ίδρυμα Ευγενίδου.**

Οι ενδιαφερόμενοι εκπαιδευτικοί καλούνται να δηλώνουν συμμετοχή στα τηλέφωνα της Βιβλιοθήκης **του Ιδρύματος Ευγενίδου: 210 9469631 και 632 (Τρίτη έως Παρασκευή: 8.30-20.00, Σάββατο και Δευτέρα: 8.30-15.30) μέχρι και την Παρασκευή 16 Οκτωβρίου 2015.**

*Σημειώνεται ότι η παρακολούθησή τους είναι δωρεάν και θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας.*

*Οι χώροι του Ιδρύματος Ευγενίδου είναι προσβάσιμοι σε ανθρώπους με κινητική αναπηρία, ενώ υπάρχει η δυνατότητα διερμηνείας στην Ελληνική Νοηματική Γλώσσα κατόπιν έγκαιρης επικοινωνίας με γραπτό μήνυμα στο τηλέφωνο 6936 177143 ή στην ηλεκτρονική διεύθυνση:* *lib@eugenfound.edu.gr*

Επισυνάπτεται πίνακας με τις θεματικές ενότητες-παρουσιάσεις, το περιεχόμενό τους, τις σχετικές δραστηριότητες, ενδεικτικά ερευνητικά ερωτήματα και προτεινόμενες Ερευνητικές Εργασίες.

 ΟΙ ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΗΣ Δ′ ΔΔΕ ΑΘΗΝΑΣ

 **ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΑΓΓΕΛΙΔΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ**