



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ Π/ΘΜΙΑΣ, Δ/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3443422

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

Αθήνα, 01-11-2023
Αρ. Πρωτ. 125146/ΓΔ4

ΠΡΟΣ:

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
Σχολή Θετικών Επιστημών
και Τεχνολογίας
Εργαστήριο Φυσικής
κ. Αντώνιο Λέισο
leisos@eap.gr

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Συμβούλους Εκπ/σης Δ.Ε. (μέσω των Δ/νσεων Δ/θμιας Εκπ/σης)
- Γυμνάσιο, ΓΕ.Λ., ΕΠΑ.Λ. και ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. (μέσω των Δ/νσεων Δ.Ε.)

ΘΕΜΑ: Χρονική επέκταση έγκρισης εκπαιδευτικού προγράμματος

Σχετ.: Το με αρ. πρωτ. εισ. Ι.Ε.Π. 41366/26-07-2023 έγγραφο

Απαντώντας στο με αρ. πρωτ. εισ. Ι.Ε.Π. 41366/26-07-2023 αίτημά σας, που αφορά σε έγκριση εκπαιδευτικού προγράμματος, και λαμβάνοντας υπόψη την εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (πράξη 64/17-10-2023 του Δ.Σ.), σας γνωρίζουμε ότι επιτρέπουμε τη χρονική επέκταση υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος με τίτλο «**Ανάπτυξη Σχολικού Δικτύου από Εκπαιδευτικά Τηλεσκόπια Κοσμικών Ακτίνων και Ανιχνευτές Αστροσωματιδιακής Φυσικής**» και για το σχολικό έτος **2023-2024**.

Το εν λόγω πρόγραμμα εγκρίθηκε για το σχολικό έτος 2022-2023 με το με αρ. πρωτ. 4754/ΓΔ4/17-01-2023 έγγραφο της Υπηρεσίας μας.

Πρόκειται για πρόταση που αφορά στην ανάπτυξη ενός σχολικού δικτύου (μNet) μέσω του οποίου θα πραγματοποιηθεί ένα εκτεταμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, που θα περιλαμβάνει εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την κατασκευή, τη ρύθμιση και τη λειτουργία ενός τηλεσκοπίου Κοσμικών Ακτίνων, καθώς και την απομακρυσμένη λειτουργία μοντέρνων και μεγάλων διατάξεων αστροσωματιδιακής φυσικής. Συγκεκριμένα, η πρόταση στοχεύει στην ανάπτυξη και τη

μακροχρόνια λειτουργία ενός εκτεταμένου σχολικού δικτύου από τουλάχιστον 20 εκπαιδευτικά τηλεσκόπια Κοσμικών Ακτίνων, καλύπτοντας το γεωγραφικό διαμέρισμα της Πελοποννήσου. Μέσα από αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, οι μαθητές, υπό την καθοδήγηση των καθηγητών τους, θα συμμετέχουν ενεργά σε ολόκληρη την πειραματική διαδικασία από την κατασκευή, τη βαθμονόμηση και τον έλεγχο των ανιχνευτών μέχρι τη λειτουργία του τηλεσκοπίου και τη συλλογή των δεδομένων, η οποία ακολουθείται από την ανάλυση των πειραματικών δεδομένων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Επιπλέον, το προτεινόμενο δίκτυο θα προσφέρει τη δυνατότητα σε οποιοδήποτε σχολείο (ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση του) να συμμετέχει στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες χρησιμοποιώντας εξ αποστάσεως τους ανιχνευτικούς σταθμούς Κοσμικών Ακτίνων και τις πειραματικές διατάξεις αστροσωματιδιακής φυσικής του Εργαστηρίου Φυσικής του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ).

Το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα διακρίνεται από παιδαγωγική και επιστημονική επάρκεια καθώς προβάλλει «έναν εκ των πλέον σύγχρονων, επίκαιρων και με παγκόσμιο ενδιαφέρον ενοτήτων της Φυσικής, τη Σωματιδιακή και Αστροσωματιδιακή Φυσική». Επίσης, συνδέεται με «τον εκσυγχρονισμό της διδακτέας ύλης και τις τρέχουσες επιστημονικές εξελίξεις». Προβλέπονται δραστηριότητες επιστημονικά και παιδαγωγικά ενδιαφέρουσες, οι οποίες θα γίνονται με την επίβλεψη του/της εκπαιδευτικού της τάξης και έχουν τη δυνατότητα να εμπλουτίσουν το Πρόγραμμα Σπουδών της Φυσικής. Η σκοπιμότητα του προτεινόμενου προγράμματος είναι δεδομένη λόγω των ευκαιριών που προσφέρει στους/στις μαθητές/-ήτριες για διερευνητική μάθηση με διατάξεις οι οποίες τους/τις εισάγουν στη σύγχρονη πειραματική μεθοδολογία της Αστροσωματιδιακής Φυσικής.

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές/μαθήτριες της Γ' τάξης Γυμνασίου και όλων των τάξεων Γενικού Λυκείου, Επαγγελματικού Λυκείου και ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. της χώρας, και εγκρίνεται **με τις εξής προϋποθέσεις:**

1. Το πρόγραμμα να πραγματοποιηθεί **με βάση την αρχική έγκριση και χωρίς καμία τροποποίηση.**
2. Η συμμετοχή των σχολικών μονάδων στο εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα να είναι προαιρετική για τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις μαθητές/-ήτριες και να πραγματοποιείται με τη σύμφωνη γνώμη της Διεύθυνσης και του Συλλόγου Διδασκόντων και Διδασκουσών. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η μη παρακώλυση του σχολικού προγράμματος και η ασφάλεια των μαθητών/μαθητριών.

3. Η συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα να γίνεται με την ενυπόγραφη συγκατάθεση των γονέων/κηδεμόνων τους.
4. Η συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών σε περαιτέρω ενδοσχολικές ημερίδες, ημερίδες του ΕΑΠ, διεθνή γεγονότα προβολής και διάχυσης των δραστηριοτήτων του προγράμματος και συνεργασίες με αντίστοιχα δίκτυα του εξωτερικού **δεν συνδέεται με την παρούσα έγκριση** και, σε κάθε περίπτωση, να είναι προαιρετική και να πραγματοποιείται με τη σύμφωνη γνώμη της Διεύθυνσης και του Συλλόγου Διδασκόντων και Διδασκουσών και την ενυπόγραφη συγκατάθεση των γονέων/κηδεμόνων τους.
5. Να τηρείται το θεσμικό πλαίσιο περί προστασίας των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών μαθητών/μαθητριών, εκπαιδευτικών και γονέων/κηδεμόνων, βάσει της κείμενης νομοθεσίας, και να μην επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η βιντεοσκόπηση και η μαγνητοφώνηση των μαθητών και των μαθητριών.
6. Να μην προκύπτει από τη δράση με οποιονδήποτε τρόπο άμεση διαφήμιση εταιριών/προϊόντων/φορέων/υπηρεσιών.
7. Το πρόγραμμα να υλοποιείται από τον/την εκπαιδευτικό της τάξης και η διάρκεια υλοποίησής του να μην υπερβαίνει συνολικά τις **δύο (2) διδακτικές ώρες**, για δραστηριότητες που ενδεχομένως υλοποιηθούν εντός του ωρολογίου προγράμματος.
8. Η τυχόν συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε ενημερωτικές/επιμορφωτικές συναντήσεις σχετικά με την υλοποίηση του προγράμματος να είναι προαιρετική και να πραγματοποιείται εκτός του εργασιακού τους ωραρίου.
9. Το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο θα αναρτάται στο <http://mnet.eap.gr> και στην εκπαιδευτική πλατφόρμα <https://moodle.physicslab.eap.gr/moodle/index.php> να μην υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα και να τηρείται το θεσμικό πλαίσιο «περί πνευματικής ιδιοκτησίας» (ν. 4212/2013, όπως ισχύει).
10. Το εκπαιδευτικό υλικό να διατίθεται δωρεάν και να είναι ελεύθερο προς χρήση στους/στις εκπαιδευτικούς.
11. Για τη συμμετοχή στο προτεινόμενο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, να μην απαιτείται καμία οικονομική επιβάρυνση των μαθητών/-τριών, εκπαιδευτικών ή σχολείων.
12. Η δέσμευση των συντελεστών ότι η τελική μορφή των ερωτηματολογίων αξιολόγησης από τους/τις μαθητές/μαθήτριες δεν θα διαφέρει από τα ερωτηματολόγια τα οποία έχουν, ενδεικτικά, κατατεθεί στον αρχικό φάκελο.

13. Η δέσμευση των συντελεστών ότι θα αποστείλουν στο Ι.Ε.Π. με την ολοκλήρωση του προγράμματος τον πλήρη φάκελο αξιολόγησης του εκπαιδευτικού προγράμματος.

14. Η δέσμευση των συντελεστών ότι δεν θα πραγματοποιηθεί μελλοντική εμπορική διάθεση του υλικού που συνοδεύει το πρόγραμμα ή του υλικού που έχει παραχθεί από αυτό με την αναφορά της συγκεκριμένης έγκρισης.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενες σχολικές μονάδες μπορούν να επικοινωνούν με τον **κ. Αντώνιο Λέισο**, Αναπληρωτή Καθηγητή και Διευθυντή του Εργαστηρίου Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ), στο τηλ. 2610367523 και στο email leisos@eap.gr.

**ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΥ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ Π/ΘΜΙΑΣ,
Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΤΣΑΡΟΣ

Εσωτ. Διανομή

- Δ/νση Σπουδών, Προγρ/των & Οργάνωσης Δ.Ε., τμ. Α'
- Δ/νση Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης
- Δ/νση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης
- Δ/νση Παιδείας, Ομογ., Διαπ. Εκπ/σης, Ευρ. και Μειον. Σχολείων

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ