

Αθήνα, 25 Ιουλίου 2023
Αρ. Πρωτ. 295/ΙΣ

ΠΡΟΣ: Υπουργό Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, κ. Κυριάκο Πιερρακάκη

ΚΟΙΝ.: Αναπληρωτή Υπουργό, κ. Γιάννη Οικονόμου

Υφυπουργό Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, κ. Ζέττα Μ. Μακρή

Υφυπουργό Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, κ. Δόμνα Μιχαηλίδου

ΓΓ Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής, κ. Γιάννη Κατσαρό

ΓΓ Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, κ. Γιώργο Βούτσινο

ΘΕΜΑ: Προτάσεις για Μικρά Βήματα προς το Μεγάλο Άνοιγμα της Παιδείας μας στο Μέλλον

Αξιότιμε κ. Υπουργέ,

Καταρχάς θα θέλαμε να σας εκφράσουμε τα θερμά συγχαρητήρια εκ μέρους του Οργανισμού Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ) για την ανάληψη των καθηκόντων σας ως Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

Σας απευθύνω την παρούσα επιστολή ζητώντας να προγραμματίσουμε μια συνάντηση εργασίας με σκοπό την ενημέρωσή σας σε θέματα **εισαγωγής ανοιχτών τεχνολογιών στην εκπαίδευση** μέσα από δράσεις που υλοποιεί ο **Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών**

(ΕΕΛΛΑΚ - eellak.gr) καθώς και να σας παραθέσουμε προτάσεις προκειμένου να καταργηθούν εμπόδια πρόσβασης στη σύγχρονη γνώση και να καταστεί η μαθησιακή διαδικασία προσβάσιμη και προσαρμόσιμη για όλους.

Ο Οργανισμός μας είναι μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με κύριους μετόχους τα Πανεπιστήμια, έχοντας ως αποστολή του να συμβάλλει στην ανοιχτότητα και ειδικότερα στην προώθηση και ανάπτυξη των Ανοιχτών Προτύπων, του Ελεύθερου Λογισμικού, του Ανοιχτού Περιεχομένου, των Ανοιχτών Δεδομένων και των Τεχνολογιών Ανοιχτής Αρχιτεκτονικής στο χώρο της εκπαίδευσης, του δημόσιου τομέα και των επιχειρήσεων στην Ελλάδα. Παράλληλα, αποτελεί κέντρο γνώσης και πλατφόρμα διάλογου για τις ανοιχτές τεχνολογίες. Ιδρύθηκε το 2008, και αποτελείται σήμερα από 37 Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, Τεχνολογικά Ιδρύματα και κοινωφελείς φορείς.

Για τη συστηματική καλλιέργεια εκπαιδευτικών μεθοδολογιών και πρακτικών στην Ελλάδα, ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ) προτείνει:

- **Νομική ρύθμιση για κατά προτεραιότητα χρήση ανοιχτού λογισμικού στην εκπαίδευση και έρευνα.** Θέσπιση νομοθεσίας που θα εισαγάγει την προτίμηση της χρήσης λογισμικού ανοιχτού κώδικα και ανοιχτών προτύπων στις εκπαιδευτικές υποδομές-υπηρεσίες πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όταν αυτό προσφέρει την οικονομικότερη και πιο συμφέρουσα λύση. Τα οικονομικά οφέλη των Ανοιχτών Τεχνολογιών είναι αξιοσημείωτα καθώς αποφέρουν μείωση του αρχικού κόστους απόκτησης εφαρμογών, καθώς και της μακροπρόθεσμης συντήρησης και επέκτασής τους.
- **Θεσμοθέτηση εργαστηρίων ανοιχτών τεχνολογιών στα σχολεία.** Για 5η συνεχή χρονιά, ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ωνάση και [πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, Περιφέρειες, Δήμους και φορείς από όλη την Ελλάδα και με την υποστήριξη](#) του Υπουργείου Παιδείας διοργανώνει τον [Πανελλήνιο Διαγωνισμό στην Εκπαίδευση](#). Ο Διαγωνισμός έχει ως στόχο την εισαγωγή σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες

ανοιχτού υλικού και λογισμικού και ανοιχτού εκπαιδευτικού περιεχομένου. Οι ανοιχτές τεχνολογίες ανοίγουν ορίζοντες, ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα, ενισχύουν την πειραματική άσκηση, στηρίζοντας την επινοητικότητα και την πρωτοβουλία των μαθητών. Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση έχει σχεδιαστεί και οργανωθεί με στόχο να συμμετέχουν σε αυτόν εκπαιδευτικοί και μαθητές όλων των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (**Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ και ΙΕΚ**). Στο πλαίσιο του διαγωνισμού, τα 5 τελευταία χρόνια έχουν υλοποιηθεί πάνω από **550 έργα ρομποτικής** και Internet of Things με αναλυτική τεκμηρίωση και σχέδια μαθήματος που είναι ελεύθερα διαθέσιμα στην σελίδα του διαγωνισμού και σε αποθετήρια στο github. **Το σχολικό εργαστήριο ανοιχτών τεχνολογιών μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα διαφορετικό σχολικό εργαστήριο.** Η διαφορετικότητά του εντοπίζεται σε κυρίως δύο άξονες: στην τεχνολογική υποδομή και στην δυναμική διδακτική αξιοποίησή του. **Στην ιδανική του μορφή, ένα εργαστήριο ανοιχτών τεχνολογιών έχει συσταθεί και λειτουργεί αποκλειστικά με ανοιχτό υλικό (open hardware) και λογισμικό (open software).** Το γεγονός αυτό εντάσσει αυτόματα τους ανθρώπους που θα δουλέψουν μέσα σε αυτό (εκπαιδευτικούς και μαθητές) σε μια ευρύτερη κοινότητα ανθρώπων, των οποίων κύριο μέλημα είναι η ελεύθερη πρόσβαση στη γνώση, η διάχυση κάθε νέας γνώσης και κάθε καλής πρακτικής.

- **Συνεργατική σύνταξη και επικαιροποίηση των σχολικών βιβλίων σε Mediawiki.** Προτείνουμε το Υπουργείο Παιδείας σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής να υιοθετήσει το [MediaWiki](#) το οποίο διαχειρίζεται την μεγαλύτερη εγκυκλοπαίδεια του πλανήτη (wikipedia). Η χρήση προσαρμοσμένης πρόσβασης στο MediaWiki θα δώσει την δυνατότητα στις συντακτικές ομάδες των σχολικών βιβλίων να συντάσσουν και να επικαιροποιούν συνεργατικά τα σχολικά βιβλία για όλο τον κύκλο ζωής τους. Η προσέγγιση αυτή θα επιτρέπει οποιαδήποτε στιγμή την πρόσβαση στην πλέον επικαιροποιημένη έκδοση κάθε βιβλίου εκσυγχρονίζοντας επιχειρησιακά τη διαδικασία συγγραφής και προωθώντας μια κουλτούρα δημιουργικής συνεργασίας, κοινής ευθύνης και αμοιβαίας υποστήριξης μεταξύ συντακτικών ομάδων και εκπαιδευτικών. Η ΕΕΛΛΑΚ μπορεί να συμβάλλει στις

λειτουργικές προδιαγραφές του MediaWiki ώστε να υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση από τις συντακτικές ομάδες.

- **Ένταξη ρομπότ ανοιχτού λογισμικού “DIY robot - FOSSBot” στα σχολεία.** Το **FOSSBot** αναπτύσσεται τα τελευταία 3 χρόνια στο πλαίσιο του Google Summer of Code (<https://summerofcode.withgoogle.com>) και απευθύνεται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, για όλες τις ειδικότητες των εκπαιδευτικών. Όλα τα 3D σχέδια και ο κώδικας για τη λειτουργία του ρομπότ είναι ελεύθερα διαθέσιμα στο GitHub της ΕΕΛΛΑΚ (<https://github.com/eellak/fossbot>) και επιτρέπουν σε άτομα, ομάδες και εταιρείες να το κατασκευάσουν αλλά και να το βελτιώσουν.
- **Ενίσχυση δράσεων STEAM και ανοιχτού περιεχομένου.** Ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών είναι το εθνικό σημείο επαφής για το Scientix. Το Ευρωπαϊκό έργο Scientix δημιουργήθηκε με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και το συντονισμό του έχει αναλάβει το European Schoolnet. Μια **κοινοπραξία τριάντα υπουργείων παιδείας** με έδρα τις Βρυξέλλες η οποία συνιστά κινητήρια δύναμη για την καινοτομία στη διδασκαλία προάγοντας την πανευρωπαϊκή συνεργασία σχολείων και εκπαιδευτικών. Ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών - ΕΕΛΛΑΚ έχει ορισθεί από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων ως το [Εθνικό Σημείο επαφής στην Ελλάδα](#) και συντονίζει τους [100 Έλληνες εκπαιδευτικούς- πρεσβευτές του έργου](#). Η εκπαίδευση STEAM μπορεί αποτελεσματικά να διασυνδέσει πολλά επιστημονικά πεδία κυρίως των μαθησιακών αντικειμένων που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics και με κατάλληλη προσαρμογή μπορεί να αποτελέσει ένα διεπιστημονικό εργαλείο μάθησης συνδέοντας όλα τα γνωστικά αντικείμενα (Ιστορία, Γλώσσα, Νέα και Αρχαία Ελληνικά, Ξένες Γλώσσες κλπ). Μπορεί να προσφέρει σημαντικά οφέλη σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης (από το Νηπιαγωγείο έως τα ΓΕΛ και τα ΕΠΑΛ) και να συνεισφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων υπολογιστικής σκέψης, συνεργασίας, καινοτομίας και ευαισθητοποίησης για το κοινωνικό, φυσικό και αστικό περιβάλλον. Επιπλέον, με τις προσθήκες κατάλληλου εξοπλισμού ανοιχτών προτύπων όπως, τηλεσκόπια, αισθητήρες,

σειсмоγράφους, ρομποτικές διατάξεις, μπορεί να υποστηρίξει την εκπαιδευτική κοινότητα να ασχοληθεί με πραγματικά προβλήματα που συνδέονται με τη πράσινη ενέργεια, τη ρύπανση, τον υπερπληθυσμό και τη διάθεση πόρων, τη διάθεση απορριμμάτων, την κλιματική αλλαγή, την υπερθέρμανση του πλανήτη, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, αλλά και θεματικά αντικείμενα όπως κατασκευές δορυφόρων, προσομοιώσεις και πειράματα στο διάστημα, σεισμολογία, γεωλογία και άλλες εφαρμογές των φυσικών επιστημών κλπ, που μπορούν να κάνουν το σχολείο πιο ελκυστικό για τους μαθητές όλων των βαθμίδων.

- **Νέες ειδικότητες Προγραμματιστών Ανοιχτού Λογισμικού σε ΙΕΚ και πανεπιστημιακό επίπεδο.** Τα τελευταία χρόνια στην αγορά εργασίας παρατηρείται έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού, εξειδικευμένου σε τεχνολογίες Ανοιχτού Λογισμικού. Για να καλύψει τις ανάγκες της εξειδίκευσης σε ανοιχτό λογισμικό στη μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση, ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών – ΕΕΛΛΑΚ σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς και εκπαιδευτικούς έχει σχεδιάσει και υλοποιεί τη συγγραφή του εκπαιδευτικού υλικού για 20 μαθήματα “Τεχνικού Συστημάτων Ανοιχτού Λογισμικού” ΙΕΚ. Μπορείτε να δείτε [εδώ](#) τα κεφάλαια που καλύπτονται από τα μαθήματα για ΙΕΚ. Επιπλέον, η ΕΕΛΛΑΚ προγραμματίζει την παραγωγή 21 μαθημάτων και διδακτέας ύλης για προγραμματιστές Ανοιχτού Λογισμικού σε πανεπιστημιακό επίπεδο. Όλο το εκπαιδευτικό υλικό των μαθημάτων θα είναι διαθέσιμο στην πλατφόρμα Moodle (elearn.ellak.gr) με άδεια CC-BY-SA. Μπορείτε να δείτε [εδώ](#) τις ενότητες που θα προσφέρονται.

Στην πρόσφατη ομιλία σας κατά τις προγραμματικές δηλώσεις στη Βουλή αναφέρατε ότι **“πρέπει να είμαστε οπαδοί των πολλών και μικρών καθημερινών αλλαγών οι οποίες αθροιζόμενες συνιστούν διαρκή μεταρρύθμιση που βελτιώνουν τη ζωή μαθητών, εκπαιδευτικών και γονέων”**. Έχοντας τη βαθιά πεποίθηση ότι οι παραπάνω δράσεις που υλοποιεί ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών σε συνεργασία με τα μέλη του από τα πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα της χώρας αποτελούν ακριβώς κάποια από αυτά τα μικρά βήματα καθημερινά βήματα που μπορούν μέσα από τη συστηματική συνεργασία με το Υπουργείο να αποφέρουν πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα, **σας ζητώ να πραγματοποιήσουμε μια σχετική συνάντηση**

ενημέρωσης και συνεργασίας.

Ευχαριστώ για το χρόνο και την προσοχή σας.

Με Τιμή,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'I. Stamellos', written in a cursive style.

Ο Πρόεδρος ΔΣ
 Καθ. Ιωάννης Σταμέλος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

1. Διαγωνισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

Ο [Πανελλήνιος Διαγωνισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση](#) διεξάγεται από το 2019 με την [υποστήριξη](#) του Υπουργείου Παιδείας και του [Ιδρύματος Ωνάση](#), και συνδιοργανώνεται από [πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, Περιφέρειες, Δήμους και φορείς από όλη την Ελλάδα](#). Ο Διαγωνισμός έχει ως στόχο την εισαγωγή σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες ανοιχτού υλικού και λογισμικού και ανοιχτού εκπαιδευτικού περιεχομένου. *Οι ανοιχτές τεχνολογίες ανοίγουν ορίζοντες, ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα, ενισχύουν την πειραματική άσκηση, στηρίζοντας την επινοητικότητα και την πρωτοβουλία των μαθητών.*

Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση έχει σχεδιαστεί και οργανωθεί με στόχο να συμμετέχουν σε αυτόν εκπαιδευτικοί και μαθητές όλων των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (**Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ και ΙΕΚ**).

Στο πλαίσιο του διαγωνισμού, τα 5 τελευταία χρόνια έχουν υλοποιηθεί πάνω από 400 έργα ρομποτικής και Internet of Things με αναλυτική τεκμηρίωση και σχέδια μαθήματος που είναι ελεύθερα διαθέσιμα στην σελίδα του διαγωνισμού και σε αποθετήρια στο github. Όλο αυτό το εκπαιδευτικό υλικό θα χρησιμοποιηθεί στα σχεδιαζόμενα διαδικτυακά μαθήματα για να παρέχει στους εκπαιδευόμενους πρακτικά παραδείγματα εισαγωγής της ρομποτικής στην εκπαιδευτική διαδικασία και σχέδια μαθημάτων για άμεση εφαρμογή τους στην τάξη.

2 .Δράση Εκπαίδευσης εκπαιδευτικών στις ανοιχτές τεχνολογίες

Η δράση για τα διαδικτυακά μαθήματα εκπαιδευτικής ρομποτικής υλοποιείται συμπληρωματικά με

τον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών. Οι εκπαιδευτικοί παράλληλα με την προετοιμασία τους για τον διαγωνισμό, μπορούν να παρακολουθήσουν δωρεάν τα διαδικτυακά μαθήματα, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και αντικείμενα εκπαίδευσης για ανοιχτά λογισμικά ευρείας χρήσης, τα οποία τους βοηθούν άμεσα στην υλοποίηση της ιδέας τους. Έτσι θα δημιουργηθεί μια Κοινότητα της Πρακτικής, η οποία θα έχει στόχο την υλοποίηση των projects εκπαιδευτική ρομποτικής που υλοποιούν τα σχολεία.

Η Κοινότητα αυτή θα αξιοποιήσει τις κοινότητες της ΕΕΛΛΑΚ, τις οποίες και θα εμπλουτίσει.

Τα διαδικτυακά μαθήματα θα είναι διάρκειας 2 – 4 μηνών και θα αναφέρονται σε ρομπότ ανοιχτών τεχνολογιών:

- για τα νηπιαγωγεία και μικρές τάξεις του δημοτικού,
- για μεγάλες τάξεις δημοτικού και Γυμνάσιο,
- Λύκειο και τεχνική εκπαίδευση,
- Scratch, για προγραμματισμό, για όλες τις βαθμίδες, για όλες τις ειδικότητες των εκπαιδευτικών,
- Το [DYL robot kit](https://summerofcode.withgoogle.com) που αναπτύσσεται τα τελευταία 3 χρόνια στο πλαίσιο του Google Summer of Code (<https://summerofcode.withgoogle.com>) και απευθύνεται σε όλες τις βαθμίδες, για όλες τις ειδικότητες των εκπαιδευτικών,
- Παραδείγματα και σχέδια μαθημάτων έργων ρομποτικής και Internet of Things που έχουν υλοποιηθεί από μαθητές και εκπαιδευτικούς στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση που διεξάγεται τα 3 τελευταία χρόνια.

Οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν πρόσβαση στο υλικό των σεμιναρίων μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης <https://elearn.ellak.gr/>, ενώ θα υπάρχει υποστήριξη των συμμετεχόντων μέσω της Κοινότητας της Πρακτικής των εκπαιδευτικών του eTwinning, που έχει δημιουργηθεί.

3. Το σχολικό εργαστήριο ανοιχτών τεχνολογιών μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα διαφορετικό σχολικό εργαστήριο.** Η διαφορετικότητά του εντοπίζεται σε κυρίως δύο άξονες:

στην τεχνολογική υποδομή και στην δυνητική διδακτική αξιοποίησή του.

Οι ανοιχτές τεχνολογίες επιτρέπουν την πρόσβαση στο υλικό και την αλληλεπίδραση με αυτό. Χαρακτηριστικά παραδείγματα το [Arduino](#), το [RaspberryPI](#), το [REPRAP](#), κλπ. Το Arduino ως προγραμματιζόμενος επεξεργαστής-ελεγκτής, ικανός να οδηγήσει κάθε αναλογική ή ψηφιακή ηλεκτρονική διάταξη (π.χ. σένσορες) και το RaspberryPI ως μικροϋπολογιστής διαθέτοντας όλα τα χαρακτηριστικά ενός τυπικού υπολογιστή, αποτελούν δύο ισχυρά εργαλεία για την εισαγωγή και εμπάθунση στο physical computing. Απομυθοποιούν την τεχνολογία και αποκαλύπτουν το “τι υπάρχει από πίσω”. Η πληροφορική και οι συγγενείς προς αυτήν επιστήμες παύουν να αποτελούν ακατανόητο ή εχθρικό περιβάλλον και ως φυσική συνέπεια ακολουθεί η ενθάρρυνση της δοκιμής, του πειραματισμού, η υποστήριξη της εφευρετικής σκέψης και της δημιουργικότητας.

Η δυνητική διδακτική αξιοποίηση ενός εργαστηρίου ανοιχτών τεχνολογιών είναι ευρύτατη, τόσο από πλευράς θεματολογίας που μπορεί να καλύψει όσο και από πλευράς γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που καλλιεργεί.

4. Το έργο **Scientix**

Το Scientix προάγει και υποστηρίζει σε Ευρωπαϊκό επίπεδο τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών που διδάσκουν τα αντικείμενα STEM (φυσικές επιστήμες, τεχνολογία, μηχανική και μαθηματικά), των ερευνητών στον χώρο της εκπαίδευσης, των ιθυνόντων χάραξης πολιτικών και άλλων επαγγελματιών στην εκπαίδευση των STEM.

Στο πρώτο του στάδιο (2009-2012), το έργο δημιούργησε μια διαδικτυακή πύλη για τη συλλογή και παρουσίαση Ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών έργων στα STEM και των αποτελεσμάτων τους και διοργάνωσε αρκετά εργαστήρια για εκπαιδευτικούς. Η κυριότερη εκδήλωση δικτύωσης ήταν το [συνέδριο του Scientix, που διοργανώθηκε τον Μάιο του 2011 στις Βρυξέλλες](#).

Ο στόχος της δεύτερης φάσης του έργου Scientix (2013 – 2015) ήταν να επεκτείνει την κοινότητα

αυτή σε εθνικό επίπεδο. Μέσω ενός δικτύου [Εθνικών Σημείων Επικοινωνίας \(ΕΣΕ\)](#), το Scientix απευθύνθηκε σε εθνικές κοινότητες εκπαιδευτικών και συνέβαλε στην ανάπτυξη εθνικών στρατηγικών για την ευρύτερη υιοθέτηση της διερευνητικής μάθησης και άλλων καινοτόμων προσεγγίσεων της εκπαίδευσης στις φυσικές επιστήμες και τα μαθηματικά. Η δραστηριότητα αυτή συνεχίστηκε στο τρίτο και στο τέταρτο στάδιο του Scientix (2016-2022). Σε αυτό το πλαίσιο ο Οργανισμός Ανοιχτών τεχνολογιών διοργανώνει τα τελευταία χρόνια το [Πανελλήνιο Συνέδριο Scientix](#) με τη συμμετοχή εκατοντάδων εκπαιδευτικών και ακαδημαϊκών. Το συνέδριο Scientix έχει σαν στόχο να προσφέρει ένα εθνικό φόρουμ για την ανταλλαγή γνώσεων, πρακτικών, μεθοδολογιών και αποτελεσμάτων για την εκπαίδευση STEM.