

**1ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής
Ρομποτικής & Physical Computing Ανοιχτών
Τεχνολογιών**

<https://robotics.ellak.gr/>

Διοργανωτές

Ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ), το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, η Ε.Π.Υ, το ΙΤΥΕ Διόφαντος, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, το Πολυτεχνείο Κρήτης, το ΤΕΙ Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, η Σχολή Ικάρων, το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, το ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας, το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, το ΤΕΙ Πελοποννήσου, το ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας, το GUnet, η Ένωση Πληροφορικών Ελλάδος, η Ελληνική Ένωση για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, η Ελληνική Εκπαιδευτική Ένωση STEM, ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βορείου Ελλάδος και μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Σε ποιους απευθύνεται;

Ο Διαγωνισμός απευθύνεται σε ομάδες μαθητών σχολείων της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια και ΕΠΑΛ) τα οποία μπορούν να δηλώσουν συμμετοχή στο διαγωνισμό συμπληρώνοντας τη σχετική φόρμα:

<https://robotics.ellak.gr/dilosi-simmetochis/>

ΣΚΟΠΟΣ:

Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής & [Physical Computing](#) Ανοιχτών Τεχνολογιών έχει ως στόχο την εισαγωγή στην εκπαίδευση υλικού και λογισμικού που ανοίγει ορίζοντες, ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα των μαθητών, δεν θέτει φραγμούς στην επινοητικότητα και την πρωτοβουλία τους και δεν προωθεί σε μαθητές και τις οικογένειες τους προϊόντα συγκεκριμένων εταιρειών.

Θεματολογία

Ο διαγωνισμός αφορά στη δημιουργία έργων (τεχνουργημάτων) με τη χρήση ανοιχτών τεχνολογιών υλικού και λογισμικού ([Open Design](#), [Open Software](#) & [Open Hardware](#)), και την παραγωγή σχετικών ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων.

Η θεματολογία μπορεί να περιλαμβάνει έργα:

- αυτοματισμού,
- φωτισμού-ήχου,
- αισθητήρων-περιβάλλοντος,
- έξυπνα αντικείμενα,
- διατάξεις έγκαιρης ειδοποίησης,
- αυτόνομα οχήματα,
- κατασκευές που φοριούνται (wearables),
- εφαρμογές ψυχαγωγίας,
- υγείας-ευεξίας, εξοπλισμό εργαστηρίων,
- έργα εκπαιδευτικών χρήσεων και εκπαιδευτικών εφαρμογών και εφαρμογές IoT. (π.χ. [Open source robotics](#), [openrobothardware](#), κλπ).

Φάσεις του Διαγωνισμού

- **1η Φάση του Διαγωνισμού – Φάση Σχεδίασης**

(Τελική ημερομηνία υποβολής 30 Νοεμβρίου 2018)

Τα σχολεία που θα συμμετάσχουν θα πρέπει να υποβάλλουν τις προτάσεις τους στην ιστοσελίδα του διαγωνισμού μέχρι τις 30 Νοεμβρίου 2018. Στην συνέχεια, θα επιλεγθούν από την οργανωτική-επιστημονική επιτροπή τουλάχιστον οι 100 καλύτερες προτάσεις από όλες τις κατηγορίες του Διαγωνισμού (Δημοτικά- Γυμνάσια – Λύκεια – ΕΠΑΛ) στις οποίες θα χρηματοδοτηθεί ο εξοπλισμός από χορηγίες (Ενδεικτικά ο εξοπλισμός μπορεί να είναι [Arduino Uno](#), [Raspberry Pi 3 Type B](#), [beagleboard](#), [Dwenguino](#) ή όποια άλλη ανοιχτή τεχνολογία είναι αποδεκτή ως ισοδύναμη).

- **2η Φάση του Διαγωνισμού – Φάση Υλοποίησης**

(Ημερομηνία ολοκλήρωσης 27 Απριλίου 2019)

- **3η Φάση – Αξιολόγηση Βράβευση των 12 καλύτερων έργων (3 ανά κατηγορία)**

3 έργα από Δημοτικά- 3 από Γυμνάσια – 3 από ΓΕΛ – 3 από ΕΠΑΛ

Κανόνες του Διαγωνισμού

Προκειμένου να είναι αποδεκτή μια υποψηφιότητα, πρέπει να πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

1. **Χρήση ανοιχτού υλικού (hardware).** Τα σχέδια του υλικού θα πρέπει να ανέβουν στο github, με πλήρεις οδηγίες ώστε να μπορεί όποιος ενδιαφέρεται να τα αναπαραγάγει, για βελτίωση και περαιτέρω χρήση.
2. **Χρήση ανοιχτού λογισμικού.** Το λογισμικό θα πρέπει να ανέβει στο github, πλήρως τεκμηριωμένο, με πλήρεις οδηγίες ώστε να μπορεί όποιος ενδιαφέρεται να τον βελτιώσει και επαναχρησιμοποιήσει.
3. Παραγωγή ανοιχτού εκπαιδευτικού υλικού για επανάχρηση. Σε συνεργασία με τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό θα πρέπει να συνταχθούν αναλυτικές οδηγίες για το πώς μπορεί να αναπαραχθεί το έργο από ένα άλλο σχολείο και η παραγωγή ενός σχεδίου ανοιχτού εκπαιδευτικού πόρου σύμφωνα με το [OER Canvas](#)).
4. Ο κώδικας που θα χρησιμοποιηθεί να διανέμεται με [άδεια χρήσης ανοιχτού κώδικα](#).
5. Το εκπαιδευτικό υλικό και η τεκμηρίωση να διανέμεται με [άδεια χρήσης CC-BY](#).
6. Πριμοδοτείται **το χαμηλό κόστος κατασκευής** και η χρήση ευρέως διαθέσιμων (όχι δυσεύρετων) υλικών.
7. **Παρουσίαση και αιτιολόγηση της κατασκευής από τους μαθητές** (μέσω βίντεο).
8. Ο εξοπλισμός μπορεί να είναι [Arduino Uno](#), [Raspberry Pi 3 Type B](#), [beagleboard](#), [Dwenguino](#) και όποια άλλη ανοιχτή τεχνολογία είναι αποδεκτή ως ισοδύναμη.