

A. Σας ενημερώνουμε ότι το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων προτίθεται να συμμετάσχει στον «26ο Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό για Νέους Επιστήμονες», ο οποίος θα πραγματοποιηθεί στη Βαρσοβία της Πολωνίας, τον Σεπτέμβριο του 2014.

Σκοπός του διαγωνισμού είναι να εντοπίσει ταλαντούχους νέους και να τους δώσει κίνητρα και ευκαιρίες να αξιοποιήσουν τις ικανότητές τους. Πρόκειται για μια πολύ μεγάλη διοργάνωση με ευρύτατη συμμετοχή από όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και τις Η.Π.Α., την Κίνα, τη Ρωσία, τον Καναδά, κλπ.

Στον 25ο Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό που πραγματοποιήθηκε στην Πράγα τον Σεπτέμβριο του 2013, συμμετείχαν Νέοι Επιστήμονες από 37 χώρες, οι οποίοι παρουσίασαν συνολικά 85 εργασίες.

Όσοι επιθυμούν να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό, πρέπει να υποβάλουν εργασία ατομική ή ομαδική (ομάδες με μέγιστο αριθμό 3 ατόμων). Η εργασία θα είναι πρωτότυπη επιστημονική μελέτη ή ευρεσιτεχνία που οι ίδιοι οι υποψήφιοι θα έχουν επινοήσει, επεξεργαστεί και καταγράψει και η οποία αρχικά θα υποβληθεί με την μορφή γραπτής αναλυτικής περιγραφής. Όσοι επιλεγούν στο πρώτο αυτό στάδιο, θα κληθούν να προχωρήσουν στην κατασκευή των σχεδίων (projects) που έχουν υποβάλει. Γίνονται δεκτά σχέδια από όλα τα πεδία επιστημονικής έρευνας: Φυσική, Χημεία, Μαθηματικά, Μηχανική, Βιολογία, Γεωλογία, Περιβαλλοντική, Πληροφορική, Κοινωνικές Επιστήμες κ.λ.π.

Η ηλικία των διαγωνιζόμενων θα πρέπει να είναι κάτω από τα 21 έτη την τελευταία ημέρα του μήνα που πραγματοποιείται ο Ευρωπαϊκός Διαγωνισμός (Σεπτέμβριος 2014) αλλά πάνω από τα 14 έτη την πρώτη ημέρα του ίδιου μήνα. Όσον αφορά στους φοιτητές / σπουδαστές, οφείλουν να έχουν ολοκληρώσει την επιστημονική μελέτη τους / ευρεσιτεχνία πριν την εισαγωγή τους στην ανώτατη εκπαίδευση και να μην έχουν ολοκληρώσει το πρώτο έτος σπουδών σε Πανεπιστήμιο / ΤΕΙ / ΙΕΚ / Κολλέγιο, μέχρι την ημερομηνία διεξαγωγής του Ευρωπαϊκού Διαγωνισμού. Δεν έχουν δικαίωμα συμμετοχής όσοι είχαν συμμετάσχει στο παρελθόν στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό Νέων Επιστημόνων.

B. Στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό θα συμμετάσχουν τα σχέδια που θα διακριθούν με πρώτο βραβείο του σχετικού επιστημονικού πεδίου στον αντίστοιχο Εθνικό Διαγωνισμό Νέων Επιστημόνων. Σχέδια τα οποία θα αποσπάσουν δεύτερα ή τρίτα βραβεία δεν προκρίνονται για συμμετοχή στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό. Οι ενδιαφερόμενοι που επιθυμούν να υποβάλουν υποψηφιότητα στον Εθνικό Διαγωνισμό, πρέπει να αποστείλουν έως τις 27 Ιανουαρίου 2014 στη Διεύθυνση Ευρωπαϊκής Ένωσης του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων γραπτό δοκίμιο με την πρότασή τους. Θα γίνει προεπιλογή έως 15 γραπτών προτάσεων, οι οποίες θα προχωρήσουν στο στάδιο της υλοποίησης. Το στάδιο της υλοποίησης θα ολοκληρωθεί έως τις 31 Μαρτίου 2014. Από τα ανωτέρω αναφερόμενα σχέδια (projects), θα επιλεγούν, με καταληκτική ημερομηνία την 5 Μαΐου 2014, έως και τρία καλύτερα (με ανώτατο αριθμό συμμετεχόντων τους 3 υποψηφίους ανά σχέδιο, αλλά όχι περισσότερους από 6 υποψηφίους συνολικά και, για τα 3 σχέδια), τα οποία θα αποτελέσουν τη συμμετοχή της χώρας μας στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό. Κατά τα ως άνω αναφερόμενα στάδια, οι εργασίες θα αξιολογηθούν ως προς το επίπεδο καινοτομίας, δημιουργικότητας

και προοπτικών υλοποίησης.

Γ. Τα γραπτά δοκίμια που θα υποβληθούν έως την καταληκτική ημερομηνία της 27ης Ιανουαρίου 2014, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τις δέκα σελίδες (μεγέθους A4) και μπορούν να έχουν ως παράρτημα επιπλέον 10 σελίδες με γραφήματα,

Αναρτητέα στο διαδίκτυο

σχέδια, κλπ. Περαιτέρω, τα γραπτά δοκίμια θα συνοδεύονται από σύντομο κείμενο μίας σελίδας, στο οποίο θα περιγράφονται συνοπτικά τα καινοτόμα στοιχεία της εργασίας.

Η αποστολή των γραπτών δοκιμίων στην υπηρεσία μας μπορεί να γίνει ταχυδρομικά (Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Διεύθυνση Ευρωπαϊκής Ένωσης ? Τμήμα Β? Προγραμμάτων, Ανδρέα Παπανδρέου 37, ΤΚ 15180 Μαρούσι, με την ένδειξη «Εθνικός Διαγωνισμός Νέων Επιστημόνων έτους 2014»), αλλά και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση ermundus@minedu.gov.gr.

Επιπλέον του γραπτού δοκιμίου αποστέλλεται:

? Επικυρωμένο αντίγραφο δελτίου ταυτότητας ή διαβατηρίου ή άλλου πιστοποιητικού όπου αποδεικνύονται τα στοιχεία του αιτούντος και

? Συμπληρωμένο το έντυπο της αίτησης που επισυνάπτεται στο έγγραφο αυτό.

Δ. Με βάση την παράγραφο 11 του άρθρου 38 του ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24, τ. Α'), οι κάτοχοι απολυτηρίου Λυκείου, οι οποίοι κατά τη διάρκεια φοίτησής τους στο Λύκειο διακρίθηκαν στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό για Νέους Επιστήμονες με την απονομή σε αυτούς του πρώτου, δεύτερου ή τρίτου βραβείου, καθώς και ειδικής διάκρισης εγγράφονται καθ?

υπέρβαση του αριθμού εισακτέων σε πανεπιστημιακά τμήματα, εφόσον για την εισαγωγή τους σε αυτά το μάθημα στο οποίο έχουν διακριθεί εξετάζεται ως μάθημα κατεύθυνσης.

Ε. Ενδεικτικά, παραθέτουμε περιλήψεις σχεδίων που έχουν συμμετάσχει στο διαγωνισμό:

Γενετική στο σπίτι: Η κατασκευή μιας μηχανής PCR και λοιπού εξοπλισμού για τη δημιουργία ενός οικιακού Εργαστηρίου Γενετικής (Ηνωμένο βασίλειο, πρώτο βραβείο 2013)
Ο στόχος του σχεδίου ήταν η δημιουργία ενός εξοπλισμού προκειμένου να είναι δυνατή η πραγματοποίηση κάποιων βασικών γενετικών εξετάσεων στο σπίτι με όσο το δυνατόν μικρότερο κόστος. Σχεδιάστηκαν και κατασκευάστηκαν ένα πλήρως λειτουργικό μηχάνημα PCR (Polymerase Chain Reaction) που αντιγράφει συγκεκριμένες περιοχές του DNA πολλές φορές, καθώς και διάφορα άλλα κομμάτια του εξοπλισμού που απαιτούνται για τη λειτουργία ενός τέτοιου εργαστηρίου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δοκιμή SNPs (Single-nucleotide polymorphism) ή για μεταλλάξεις σε γονίδια.

Μηχανή ενίσχυσης δύναμης και υποβοήθησης κινήσεων παλάμης (Ελλάδα, ειδικό βραβείο «Volkswagen Slovakia Special Prize» 2012)

Στόχος ήταν η κατασκευή μιας μηχανής, η οποία να υποστηρίζει και να βοηθά την κίνηση της ανθρώπινης παλάμης. Προς επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου, είναι αναγκαία η ανίχνευση της πίεσης που ασκείται σε ένα αντικείμενο με τη χρήση αισθητήρων .

Ακολούθως, ένα επεξεργαστικό σύστημα θα αναλύσει τα δεδομένα και σύμφωνα με τις τιμές που θα έχουν ληφθεί από τους αισθητήρες, θα κατευθύνει αντίστοιχα και τους κινητήρες, οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι σε ένα εξωσκελετικό μεταλλικό γάντι. Συνεπώς, η δύναμη του χειριστή αυξάνεται κατά αυτό τον τρόπο.

Ανάπτυξη κατανεμημένων συστημάτων με τη χρήση του ΧΟ (Ελλάδα, ειδικό βραβείο EIROForum 2008) Ο κύριος στόχος του σχεδίου είναι η ανάπτυξη ενός προγράμματος που θα εκμεταλλεύεται τους φορητούς ΧΟ για τη δημιουργία ενός κατανεμημένου συστήματος. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά του είναι: ο απομακρυσμένος έλεγχος των εργασιών που εκτελούνται στους φορητούς υπολογιστές, οι πλήρως αυτοματοποιημένες λειτουργίες που

δεν απαιτούν την εμπλοκή των χρηστών, το αξιόπιστο σύστημα διαχείρισης σφαλμάτων συνδυασμένο με χαρακτηριστικά αυτο-επίλυσης σε περίπτωση εντοπισμού κάποιου προβλήματος και το σύστημα «έξυπνης» διαχείρισης ενέργειας. Οι τροποποιήσεις στο λογισμικό του υπολογιστή είναι πολύ λίγες και η λειτουργικότητα είναι η ίδια. Επιπλέον, χαρακτηριστικά όπως τα εικονικά διαμερίσματα στη μνήμη RAM, οι τεχνικές buffering, η παρακολούθηση της θερμοκρασίας, έχουν υλοποιηθεί προκειμένου να ελαχιστοποιήσουν την επιβάρυνση στο υλικό και να μην επηρεάσουν την αναμενόμενη διάρκεια ζωής των υπολογιστών. Σαν αποτέλεσμα, παρόλο που η ισχύς του κάθε υπολογιστή XO είναι μικρή, εάν όλοι τους συνδεθούν μεταξύ τους σε ένα καταμεμημένο σύστημα, η επεξεργαστική τους ισχύς θα είναι τεράστια. Με εφαρμογή της πρωτοβουλίας OLPC (One Laptop Per Child) σε όλη την Ευρώπη, η τελική ισχύς του συστήματος θα μπορούσε να φτάσει τα 10 Terraflop, ενώ σήμερα το ισχυρότερο τέτοιο σύστημα στον κόσμο δεν ξεπερνά τα 3 Terraflop. Στην τελική φάση του διαγωνισμού σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η παρουσίαση των εργασιών στα μέλη της Κριτικής Επιτροπής γίνεται από τους ίδιους τους υποψηφίους και βραβεύονται τα πιο πρωτότυπα και καινοτόμα σχέδια. Στους συμμετέχοντες θα καλυφθούν τα έξοδα μετάβασης, διαμονής και διατροφής.

Από τις εννέα πρώτες εργασίες που θα διακριθούν στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό, οι τρεις καλύτερες θα κερδίσουν από ?7.000 η καθεμία, οι επόμενες τρεις από ?5.000 και ακόμα τρεις από ?3.500. Επιπλέον, παρέχεται στους νικητές αλλά και σε άλλους διακριθέντες η δυνατότητα να τοποθετηθούν σε διεθνούς φήμης ερευνητικά και τεχνολογικά κέντρα για μικρό χρονικό διάστημα, προκειμένου να παρακολουθήσουν την εργασία των εκεί ερευνητών.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό για Νέους Επιστήμονες μπορείτε να απευθυνθείτε στην ιστοσελίδα <http://ec.europa.eu/research/youngscientists/indexflash.htm>, ενώ οι

γενικές

κατευθυντήριες οδηγίες του Ευρωπαϊκού Διαγωνισμού Νέων Επιστημόνων είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/research/youngscientists/pdf/ysc_guidelines_en.pdf.