

ΟΔΗΓΗΣΤΕ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΣΑΣ

ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ

ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ!

Όλοι ξέρουμε – και καλύτερα από όλους εσείς, οι εκπαιδευτικοί – πόσο δύσκολο είναι, μέσα σε τόσα διαφορετικά ερεθίσματα, να διατηρούμε ζωντανό το ενδιαφέρον των μαθητών για τη γνώση και, το πιο σημαντικό, να τους ενθαρρύνουμε να αναπτύσσουν δεξιότητες και ικανότητες πολύτιμες για το επαγγελματικό – και όχι μόνο – μέλλον τους.

Με αυτό ακριβώς το σκεπτικό δημιουργήθηκε το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα **“F1 στα Σχολεία”**.

Μία διεθνής πρωτοβουλία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που υποστηρίζεται από τα Υπουργεία Παιδείας πολλών χωρών, όπως της Αγγλίας, Ιρλανδίας, Ισπανίας, Γαλλίας, Γερμανίας, Αυστραλίας, Μαλαισίας, κ.ά..

Σκοπός του προγράμματος είναι να οδηγήσει τους μαθητές στην εμπειρική – βιωματική απόκτηση βασικών γνώσεων πάνω στις Φυσικές Επιστήμες, Τεχνολογία, Μηχανική και Μαθηματικά (βλέπετε **STEM Education**), χρησιμοποιώντας ένα ελκυστικό εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Με το Πρόγραμμα **“F1 στα Σχολεία”**, μέσα από τον σχεδιασμό και την κατασκευή μικρών μοντέλων αγωνιστικών F1 αυτοκινήτων από ξύλο balsa, οι μαθητές εκπαιδεύονται, με τον πιο διασκεδαστικό γι’ αυτούς τρόπο, πάνω σε θέματα:

- Φυσικής και διαφόρων εφαρμογών της,
- Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών,
- Μηχανικών Κατασκευών,
- Εφαρμοσμένων Μαθηματικών.

Παράλληλα, κατανοούν έννοιες όπως:

- η Αεροδυναμική Αντικειμένων,
- ο Σχεδιασμός και η Παραγωγή Βιομηχανικών Προϊόντων,
- η Μηχανική των Υλικών,
- η Ανάλυση Αποτελεσμάτων,
- οι Δοκιμές Ελέγχου.

Το πιο σημαντικό, όμως, είναι ότι οι μαθητές μαθαίνουν:

- να αναπτύσσουν ικανότητες επικοινωνίας μεταξύ τους,
- να λειτουργούν ως ομάδα,
- να σχεδιάζουν και να υλοποιούν business plan,
- να διαχειρίζονται έργα,
- να γνωρίζουν το marketing και την προώθηση προϊόντων, καθώς και
- την ιδέα του Επιχειρείν,
- να αντιλαμβάνονται την έννοια της χορηγίας, επικοινωνίας, καθώς και
- να συνεργάζονται με διάφορους φορείς της περιοχής τους από τον επιχειρηματικό και βιομηχανικό χώρο,
- να συνεργάζονται με ΑΕΙ και ΤΕΙ της περιοχής τους

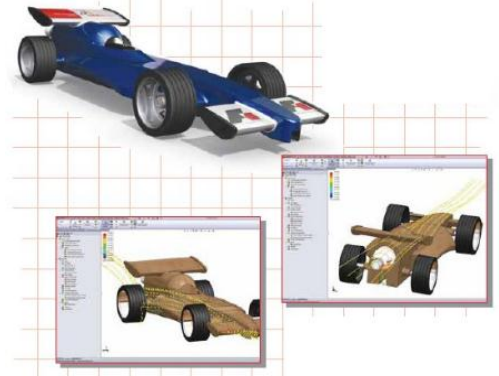


Αυτή τη στιγμή, ο διαγωνισμός τεχνολογίας **“F1 στα Σχολεία”**, υλοποιείται

- ✓ σε **31 χώρες**,
- ✓ με συμμετοχή **17.000 μαθητών** ηλικίας 9-19 ετών, ενώ
- ✓ στους αγώνες συμμετέχουν ομάδες 3-6 μαθητών

Στα πλαίσια του προγράμματος:

- Οι μαθητές σχεδιάζουν και κατασκευάζουν μια μικρογραφία αγωνιστικού αυτοκινήτου F1 από ξύλο balsa, χρησιμοποιώντας CAD / CAM εργαλεία.
- Τα αυτοκίνητα κινούνται με φυσίγγια CO2 και ταχύτητα περίπου 60-70 χλμ/ώρα πάνω σε μία ευθύγραμμη αγωνιστική πίστα μήκους περίπου 25m, στην οποία είναι συνδεδεμένα μ' ένα λεπτό νήμα.
- Η πίστα διαθέτει δύο λωρίδες κυκλοφορίας ώστε να μπορούν δύο αυτοκίνητα να συναγωνίζονται ταυτόχρονα.
- Με χρήση αισθητήρων και Η/Υ μετρούνται οι χρόνοι από την στιγμή εκκίνησης των αυτοκινήτων μέχρι να περάσουν την γραμμή τερματισμού της πίστας, καθώς και οι χρόνοι αντίδρασης των μαθητών στην εκκίνηση.



Ο διαγωνισμός **“F1 στα Σχολεία”** περιλαμβάνει αγώνες που διεξάγονται κάθε χρόνο σε επίπεδο χώρας, με περιφερειακούς και εθνικούς τελικούς. Οι νικήτριες ομάδες κάθε χώρας συναγωνίζονται σ' ένα διεθνές τελικό, που γίνεται κάθε χρόνο, προκειμένου να ανακηρυχτεί η ομάδα μαθητών που θα κερδίσει το παγκόσμιο πρωτάθλημα.



Είναι χαρακτηριστικό ότι, το 80% των μαθητών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα πιστεύουν ότι τους βοηθά να αναπτύσσουν ικανότητες επικοινωνίας και να λειτουργούν ως ομάδα, ενώ το 66% σκέπτονται να ακολουθήσουν επαγγελματική καριέρα στο χώρο της Τεχνολογίας, των Επιστημών ή να γίνουν Μηχανικοί. Επίσης, το 35% των συμμετεχόντων είναι μαθήτριες.



Η ανταπόκριση αυτή των μαθητών από άλλες χώρες δημιουργεί εξαιρετικές προϋποθέσεις για την αξιοποίηση του διαγωνισμού F1 in Schools και στην Ελλάδα, με σκοπό την εισαγωγή νέων μεθόδων πρακτικής – βιωματικής μάθησης, καθώς και της καινοτομίας στην εκπαίδευση. Ιδιαίτερα, στον χώρο της Μέσης Εκπαίδευσης, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα **“F1 στα Σχολεία”** απευθύνεται σε μαθητές Γυμνασίου – Λυκείου και μπορεί να αξιοποιηθεί στο Λύκειο στα πλαίσια των θεσμοθετημένων **“Συνθετικών Εργασιών – Project”**. Επίσης, μπορεί να συμβάλει στην ενθάρρυνση των ελλήνων μαθητών να εξετάσουν το ενδεχόμενο επαγγελματικής τους καριέρας στον τομέα των Επιστημών και Τεχνολογίας.

ΦΟΡΕΙΣ ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ



ELLINOGERMANIKI
AGOGI



ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ



Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών
και Μηχανικών Υπολογιστών



Για περισσότερες πληροφορίες για το F1 in Schools Ελλάδος μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον:
Δρ. Άγγελο Λαζούδη, email: angelos@ea.gr, Τηλ.: 210 8176795
κ. Δημήτρη Πολυματίδη, email: f1inschoolsgreece@gmail.com, Τηλ.: 22910 39209, Κιν.: 6937121500
ή να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: <http://www.f1inschoolsgreece.com/>, καθώς και το Fan Page στο Facebook:
<http://www.facebook.com/pages/F1-in-Schools-Greece/208894395847462>