

Έλληνες φοιτητές «τρέχουν» στη Formula Student

Επιστήμες / Τεχνολογία - Έρευνα



Η δημιουργικότητα των παιδιών που σπουδάζουν μηχανολόγοι-μηχανικοί στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας βρήκε διέξοδο σε έναν ιδιόρρυθμο αγώνα αυτοκινήτων, τη Formula Student, στην οποία δεν κερδίζει απλά ο ταχύτερος, αλλά συνυπολογίζονται μια σειρά παράμετροι. Οι φοιτητές της ομάδας Κένταυρος έφτιαξαν λοιπόν το δικό τους μονοθέσιο, το τρίτο κατά σειράν στην ιστορία της ομάδας και θα σε λίγες μέρες θα

προσπαθήσουν για το καλύτερο...

Ο διαγωνισμός Formula Student είναι ο μεγαλύτερος φοιτητικός διαγωνισμός που διοργανώνεται κάθε χρόνο, σε διάφορες χώρες της Ευρώπης. Σε αυτόν συμμετέχουν ομάδες προπτυχιακών φοιτητών από πανεπιστήμια όλου του κόσμου, με στόχο τη μελέτη, το σχεδιασμό και την κατασκευή ενός αγωνιστικού μονοθέσιου, τύπου formula. Ο διαγωνισμός χωρίζεται σε 3 στάδια, αναλόγως με πρόοδο της μελέτης και της κατασκευής:

- Class 3: Συμμετοχή μόνο με σχέδια
- Class 2: Συμμετοχή με σχέδια και μερικώς κατασκευασμένο μονοθέσιο
- Class 1: Συμμετοχή με σχέδια και πλήρως κατασκευασμένο μονοθέσιο.

Οι ομάδες συναγωνίζονται σε 7 αγωνίσματα συνολικά, τα οποία χωρίζονται σε στατικά και δυναμικά, και είναι:

- Στατικά: Design Report, Cost Report, Business Plan Presentation
- Δυναμικά: Acceleration, Skidpad, Autocross, Endurance

CENTAURUS RACING TEAM

Η ομάδα Κένταυρος ξεκίνησε το 2009 από 6 προπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η πρώτη συμμετοχή ήταν στον διαγωνισμό του 2011 στο Varano, της Ιταλίας, μόνο με σχέδια και τη μελέτη του αυτοκινήτου, όπου έλαβε την πρώτη θέση στη γενική κατάταξη. Από τότε, η ομάδα συμμετέχει κάθε χρόνο σε διαγωνισμούς από τους οποίους προέκυψαν περαιτέρω διακρίσεις:

- 2012, Silverstone, UK: 9η θέση στην γενική κατάταξη, 3η θέση στο Design event, 5η θέση στο Business Plan event, 12η θέση στο Cost & Sustainability Report.
- 2013, Varano, Italy: 26η θέση στην γενική κατάταξη, 1η θέση στο Business Presentation
- 2014, Gyor, Hungary: 10η θέση στο Skidpad, 12η θέση στο Business Presentation
- 2015, Hockenheim, Germany: 27η θέση στην γενική κατάταξη (ανάμεσα σε 71 ομάδες), 19η θέση στο Skidpad.

Σεζόν 2015-2016

Η ομάδα Κένταυρος τη φετινή σεζόν είχε ως στόχο την κατασκευή του 3ου κατά σειρά μονοθεσίου της. Προηγήθηκε η μελέτη, ο σχεδιασμός και η κατασκευή των

επιμέρους τμημάτων και συστημάτων, και στη συνέχεια ακολούθησε η συναρμολόγηση.



Παράλληλα ξεκίνησε και η προετοιμασία για τα αγωνίσματα εκτός πίστας, με στόχο την καλύτερη δυνατή παρουσία της ομάδας στις απαιτήσεις των διαγωνισμών. Ακολούθησαν οι δοκιμές αξιοπιστίας και ο έλεγχος του οχήματος, καθώς και η εκπαίδευση των οδηγών. Σε τελική φάση, έχοντας ένα πλήρως προετοιμασμένο αμάξι η ομάδα θα λάβει μέρος στους διαγωνισμούς στο Hockenheim της Γερμανίας και στο Győr της Ουγγαρίας τον Αύγουστο.



Το μονοθέσιο

Το μονοθέσιο με το οποίο θα διαγωνιστεί φέτος η ομάδα είναι το 3ο κατά σειρά που κατασκευάζει η ομάδα και είναι πιο αποδοτικό, γρήγορο και αξιόπιστο συγκριτικά με τα προηγούμενα δύο οχήματά της. Είναι «χτισμένο» πάνω σε ένα σωληνωτό πλαίσιο από χρωμιομολυβδένιο 4130 και διαθέτει αεροδυναμικό «πακέτο» κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από ανθρακονήματα, ανάρτηση με διπλά ανισομεγέθη ψαλίδια, 13'' ελαστικά τύπου Hoosier, σύστημα λίπανσης κινητήρα τύπου ξηρού κάρτερ, διαφορικό Drexler με διάτρητα ημιαξόνια και εξελιγμένα ηλεκτρονικά συστήματα και χρήση CAN bus. Ο κινητήρας προέρχεται από μοτοσυκλέτα Honda CBR-600 RR που στην κανονική του έκδοση αποδίδει 120 ίππους, αλλά λόγω των περιορισμών στην εισαγωγή αέρα (από τους κανονισμούς της Formula Student) η ισχύς του περιορίστηκε αρχικά στου 70 περίπου ίππους, για να αυξηθεί στη συνέχεια με τη βοήθεια των ειδικών εκκεντροφόρων που εξέλιξαν τα μέλη της ομάδας, αλλά και χάρη στην αύξηση της σχέσης συμπίεσης στα 13,5:1 (από το αρχικό 12,2:1). Ο κινητήρας είναι τοποθετημένος πίσω από τον οδηγό και η μετάδοση της κίνησης στον πίσω άξονα γίνεται με αλυσίδα. Το διαφορικό είναι Drexler (Αυστραλία) πλήρως ρυθμιζόμενο.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Ιπποδύναμη: 85 hp στις 10500rpm

Βάρος: 240 kg

0-100 km/h σε 4,1 sec

Τελική ταχύτητα: 140 km/h



Φειδίας Στάμου, Θοδωρής Αλιμονάκης, Ματίνα Καλιαμπέτσου, Σταύρος Ντιούδης, Κωνσταντίνος Αναγνωστόπουλος, Κυριάκος Τσαμαντουρίδης, Λίλλη Σχίζα, Νικόλαος Κορφιάτης, Μιχάλης Χατζηκύρκου, Στράτος Μορφίδης, Κωνσταντίνος Καϊμενόπουλος, Κωνσταντίνος Λιόντος, Ελευθερία Χατζηχαραλάμπους, Χρήστος Λιάτης, Θοδωρής Ζερλέντης, Χριστίνα Μουρκούλοβα, Αθηνά Μπέκα

Επιβλέπων καθηγητής: Αλέξης Κερμανίδης

<http://bitly.com/2a9fjsh>