

L'equip MotoSpirit de l'ETSEIAT aconsegueix, al circuit d'Alcañiz, la 5a posició a la III Competició Internacional MotoStudent

Director, Thursday 16 October 2014 - 09:40:57

Els vuit estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) que formen l'equip MotoSpirit han aconseguit un brillant 5è lloc entre 30 equips procedents d'Espanya, Itàlia, Portugal, Hongria, Brasil i Equador, a la competició internacional MotorStudent que ha tingut lloc recentment a MotorLand (Alcañiz-Aragó). Els estudiants de l'ETSEIAT han dissenyat i construït la seva pròpia motocicleta gràcies a una campanya de crowdfunding i al suport i la col·laboració d'empreses i institucions.

Més de 400 estudiants d'enginyeria procedents de 6 països que formaven 30 equips universitaris van participar el passat cap de setmana en la competició internacional MotoStudent, que va tenir lloc al Motorland, el circuit de motociclisme ubicat a Alcañiz (Aragó). Entre els 30 equips competia MotoSpirit de l'ETSEIAT, format pels 8 estudiants que han construït i dissenyat la primera motocicleta del Campus de la UPC a Terrassa que participa en aquest tipus de competició.

Els vuit estudiants han tornat molt satisfets d'Alcañiz perquè han aconseguit un meritori cinquè lloc a la prova de velocitat i s'han classificat, així, per davant d'altres equips que ja comptaven amb una trajectòria anterior. A més, van aconseguir també un brillant 4t lloc en la fase MS1 en la categoria de projecte industrial gràcies a la principal innovació que duu el prototip: la unió dels tubs prefabricats de fibra. Abans d'arribar a aquesta solució, van realitzar nombroses proves i assajos en el Departament de Resistència de Materials del Campus de la UPC a Terrassa, que els van ser molt útils per conèixer el comportament de les unions quan se sotmeten a esforços. D'aquesta manera, la fabricació del model definitiu ha resultat molt més òptima.

Pilotatge professional

La motocicleta de l'ETSEIAT va ser pilotada per Toni Garcia, que va aconseguir el 5è lloc a la classificació després de realitzar una gran remuntada, ja que havia sortit al 12è lloc de la graella de sortida. Segons afirmen els mateixos estudiants, Toni Garcia es va trobar una moto amb la qual amb prou feines havia pogut rodar en pista i posar a punt abans d'arribar a Motorland, i el matí del diumenge, durant els 40 minuts d'entrenaments i els 40 de classificació, Garcia va interpretar el comportament del prototip i va proposar millores en els reglats per tal de fer la moto més d'òcil i fàcil de pilotar, guanyant mil·lèsimes de segon en cada volta i escalant posicions en la taula de temps.

Fabricada amb les seves pròpies mans

La principal aposta del projecte ha estat la utilització de la fibra de carboni per a la construcció del xassís (bastidor i basculant). Els estudiants han arribat a una solució innovadora, econòmicament factible i que els ha permès fabricar la motocicleta amb les seves pròpies mans.

El resultat és una estructura tubular de fibra de carboni mai abans vista en una moto de competició, una aposta arriscada que, segons els estudiants, han assumit, ja que el comportament de la fibra en motocicletes no té bona fama entre els pilots, acostumats als xassís convencionals d'acer o alumini.

Radio Star Terrassa 100.5 Fm --- La Cultural de Terrassa

<http://radiostarterrassa.com/news.php?item.2357>

P àgina 2/2

La fibra de carboni proporciona una relació rigidesa/pes molt per sobre d'altres materials. Per això, els membres de l'equip, assessorats pel professor Miquel Àngel Gonzàlez, del Departament de Resistència dels Materials del Campus de Terrassa, van considerar que volien provar aquesta tecnologia de primera mà i intentar trobar solució als nombrosos problemes que aquest material presenta a l'hora de fabricar el xassís d'una moto.

Com és la competició ?

MotoStudent se celebra cada dos anys. Els equips estan formats per estudiants d'enginyeria i tutoritzats per un professor de la seva universitat. El repte és desenvolupar i construir el prototip d'una motocicleta de competició de 250cc i quatre temps, a partir d'un kit de peces comuns que l'organització proporciona a tots els equips. El kit inclou el motor, pines de fre, forquilla davantera, suspensió posterior i llantes. A més del desenvolupament del prototip que participa en la carrera, cada equip ha de realitzar un projecte industrial sota uns condicionants tècnics i econòmics en què s'estudia la viabilitat de la comercialització del disseny.

En aquesta competició, els participants sotmeten el seu prototip a proves dinàmiques i de seguretat, verificacions tècniques i demostracions. A més, han de presentar el seu projecte davant del jurat, format per experts d'empreses industrials com ara Yamaha, Dunlop, Magma Composites, V2Motorsports, JJuan i Integral PTC, així com per membres del Consell General de Col·legis Oficials d'Enginyers Industrials. D'aquesta manera, la competició es desenvolupa en dues fases: la MS1, que avalua els aspectes industrials, premiant el millor projecte industrial, el millor disseny i la millor innovació tecnològica. La fase MS2, se centra en l'estrictament esportiu, amb una sèrie de proves que realitza el pilot de cada equip, culminant amb la carrera en el traçat de velocitat del circuit de Motorland Aragó.

L'equip

L'equip MotoSpirit ETSEIAT representa el Campus de Terrassa per primera vegada a la competició. El grup, que es va crear ara fa dos anys, està format per 8 estudiants d'Enginyeria Industrial de l'ETSEIAT tutoritzats pel professor i expert en motociclisme Miguel Àngel Gonzàlez López. Els estudiants són Santi Aparicio, Dani Alcalà, David Jiménez, Sergi Gusi, Eduard Reig, Marina Turà, Gemma Solé i Toni Martí.

Els patrocinadors

Aquest projecte ha estat possible amb l'ajuda i el suport de empreses, institucions i persones que han cregut amb els estudiants de l'ETSEIAT, proporcionant finançament, materials, experiència, eines o espais on treballar per construir el prototip.

Algunes de les principals empreses col·laboradores són Fuhtah: empresa de maquetes i prototips; Nexus Projectes: especialistes en desenvolupament de productes basats en materials composts; i l'Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa (INTEXTER) de la UPC, que ha ajudat en tasques de mecanitzat.

També ha estat molt important per al desenvolupament del projecte la col·laboració d'empreses com None, Cerontec, Moto Despiece, Davol, Carbono Racing i Uneco.

A més, l'equip ha comptat amb el suport d'institucions com l'Ajuntament de Terrassa, que aposta per projectes universitaris que es desenvolupen a la ciutat; l'Ajuntament de Llançà, i la UPC a través de l'ETSEIAT, amb el seu programa INSPIRE.