

Formula Student Spanish National Workshop 2018

Feria Tecnológica
Cartagena por la Ingeniería 2018

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial UPCT

Cartagena, 2-3 de junio de 2018

Con la financiación y colaboración de:



Índice de contenidos:

1. Resumen del evento	2
2. Fecha y lugar de celebración	3
3. Organizadores y colaboradores	4
4. Objetivos del evento	5
5. Ayudas a los equipos Formula Student	6
6. Programación de actividades	7

1. Resumen del evento:

El **Formula Student Spanish National Workshop 2018** consiste en un evento de carácter técnico dirigido a la revisión de los aspectos clave de la normativa de la competición internacional Formula SAE / Formula Student y otros aspectos técnicos que también son de aplicación para los prototipos desarrollados por los equipos Formula Student de universidades españolas, con la finalidad de que los equipos españoles puedan aclarar sus dudas sobre la normativa y puedan comprobar la validez de los diseños, cálculos y desarrollos que han llevado a cabo en relación con los distintos sistemas integrados en sus prototipos de automóviles monoplace de competición. Se dispondrá de la colaboración de evaluadores experimentados en esta competición, que darán las claves que podrán utilizar los equipos para realizar la evaluación técnica de sus prototipos.

Se trata de un importante evento de carácter técnico que será de vital importancia para tratar de asegurar el éxito de los equipos españoles en las distintas ediciones de la competición internacional Formula SAE / Formula Student que tienen lugar cada año en los principales circuitos de velocidad de distintos países de todo el mundo. Para ello se contará con evaluadores mecánicos y eléctricos que participan habitualmente en las pruebas de inspección técnica de esta exigente competición internacional, y de este modo los equipos españoles podrán validar sus prototipos antes de finalizar los prototipos con los que participan en la competición, disponiendo de tiempo suficiente para introducir las correcciones o mejoras que pudieran ser necesarias.

Este evento se llevará a cabo junto con otras actividades complementarias que serán asimismo ofrecidas a los estudiantes de los equipos Formula Student, como son una serie de conferencias, exhibiciones y exposiciones relacionadas con la ingeniería, automoción y fabricación de prototipos que formarán parte de la **Feria Tecnológica Cartagena por la Ingeniería 2018**, como un conjunto de actividades dirigidas al fomento de la vocación por la ingeniería, ciencia y tecnología en nuestra sociedad y la difusión de algunos de los avances tecnológicos en diferentes sectores de la industria de interés para la formación académica de los estudiantes de ingeniería que son miembros de equipos de competición Formula Student y para la sociedad en general.

2. Fecha y lugar de celebración:

El **Formula Student Spanish National Workshop 2018**, tendrá lugar en **Cartagena, entre los días 2 y 3 de junio de 2018**. Las actividades del 2 de junio tendrán lugar en las instalaciones de la Escuela de Industriales de la UPCT, y las actividades complementarias del 3 de junio serán en el Circuito de Velocidad de Cartagena.

3. Organizadores y colaboradores:

La totalidad de estas actividades serán organizadas por la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad Politécnica de Cartagena (ETSII UPCT)** y el **Grupo Iberia de la Institution of Mechanical Engineers del Reino Unido (IMEchE Iberia)**, así como la **Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)** y el **equipo de competición UPCT Racing Team de la ETSII UPCT**.

Se contará además con la financiación y colaboración de la **Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente** de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la **Consejería de Educación, Juventud y Deportes** de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el **Exmo. Ayuntamiento de Cartagena**, el **Ilustre Colegio Oficial de Ingeniero Industriales de la Región de Murcia (COIIRM)** y el **Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de la Región de Murcia (COITIRM)**, así como del **Santander Central Hispano**.

Asimismo, se contará con el apoyo de una serie de empresas de diferentes sectores que también colaborarán en la realización de las actividades comprendidas dentro de este evento tales como **Circuito de Cartagena, Practiser, Talleres Daytona, Sinergia Racing Group, Hurtan, Hotel Manolo, El Rincón de la Teja e IDEA Ingeniería**, además de otras entidades colaboradoras tales como **Italkit, Turbokit, Laboratorio Técnico de Reformas S.L., Ecoengine** y el **equipo de competición de camiones de Talleres Pedro y Manolo S.L.**

4. Objetivos del evento:

Los objetivos que se persiguen a través de las actividades comprendidas dentro de este evento de carácter técnico son los siguientes:

- **Fomentar la vocación por la ingeniería**, especialmente dirigido a los jóvenes que se encuentran en niveles educativos previos al universitario
- **Fomentar la competición Formula SAE / Formula Student** como herramienta para la mejora de la formación de los ingenieros del futuro mediante el desarrollo de complejos prototipos de ingeniería dentro de un equipo multi-disciplinar
- **Aprender los últimos cambios en la normativa** que serán de aplicación en la presente edición de la competición internacional Formula SAE / Formula Student
- **Aprender las claves para superar con éxito las diversas pruebas** que forman parte de la competición Formula SAE / Formula Student, incluyendo las distintas pruebas de inspección, pruebas técnicas y pruebas en pista
- **Aprender a evaluar la parte técnica y de diseño de los prototipos** por parte de los equipos Formula Student de universidades españolas, con el propósito de poder introducir las correcciones que puedan ser requeridas antes de participar en la competición internacional Formula SAE / Formula Student

5. Ayudas a los equipos Formula Student:

Desde la Escuela de Industriales de la UPCT, con el apoyo de las entidades que colaboran en el **Formula Student Spanish National Workshop 2018**, se proporcionará ayudas a los equipos Formula Student dirigidas a sufragar los gastos de viaje y transporte que deberán afrontar para su participación en este evento, y asimismo se facilitará alojamiento y comida a los integrantes de los equipos de competición.

6. Programación de actividades:

Sábado 2 de junio de 2018, Escuela de Industriales UPCT

09:00-20:30 h. Punto de información en el Hall del Edificio de Industriales UPCT

09:00-12:00 h. Conferencias sobre competiciones tecnológicas y sistemas industriales

- 09:00-09:20 h. Recomendaciones técnicas sobre los sistemas mecánicos de los prototipos para la competición Formula SAE / Formula Student, Andoni Olozaga
- 09:20-09:40 h. La experiencia de la STA e IDIADA en la competición internacional Formula Student Spain, Guillermo González, Sociedad de Técnicos de Automoción (STA) - IDIADA
- 09:40-10:00 h. Tecnologías para la construcción de embarcaciones, Carlos Soto, Sinergia Racing Group
- 10:00-10:20 h. Tecnologías para la transformación digital de las empresas, Pedro Moreno, IDEA Ingeniería
- 10:20-10:50 h. Avances tecnológicos en kit especiales para motores, Antonio Marín y Daniel Camacho, Italkit
- 10:50-11:20 h. Homologación y reformas en vehículos, Julio Alberto Rodríguez Martínez, Laboratorio Técnico de Reformas S.L. (LTR)
- 11:20-11:40 h. Presentación del equipo de competición de camiones para el campeonato de Le Mans de Talleres Pedro y Manolo S.L., Jose Manuel Vera Zaragoza, Talleres Pedro y Manolo S.L.

12:00-12:20 h. Inauguración oficial del evento

12:20-13:00 h. Conferencias sobre competiciones tecnológicas y sistemas industriales

- 12:20-12:40 h. Formula SAE / Formula Student como herramienta para la formación de los estudiantes de ingeniería, IMechE Iberia
- 12:40-13:00 h. Fomento de la vocación por la ingeniería mediante la competición Greenpower: Formula Goblin, F24 y F24+, Greenpower Iberia

9:00-14:00 y 16:00-20:00 h. Exposición de equipos Formula Student de universidades españolas

9:00-14:00 y 16:00-20:00 h. Exposición de equipos de competición y asociaciones tecnológicas de la Escuela de Industriales UPCT

- UPCT Racing Team
- MotoUPCT
- UPCT Solar Team
- UPCT Drone Team
- UPCT Makers
- Rama de estudiantes IEEE UPCT

9:00-14:00 y 16:00-20:00 h. Stands de empresas de diversos sectores industriales

- Transformación digital e industria 4.0: IDEA Ingeniería
- Componentes de motores de motocicleta y kits especiales de competición: Italkit
- Fabricación de sistemas de escape para motocicletas: Turbokit

9:00-14:00 y 16:00-20:00 h. Exposición de automóviles de competición, deportivos y clásicos

- Automóviles de carreras: dos monoplazas Formula Renault 2000 (pertenecientes a escuela de pilotos de antiguo piloto de la Escudería Renault)
- Camiones de competición: camión de competición para el campeonato de Le Mans y otros campeonatos europeos (patrocinado por Talleres Pedro y Manolo S.L.)
- Vehículos eléctricos: automóvil 100% eléctrico BMW i3
- Vehículos deportivos: modelo Ferrari
- Vehículos clásicos: modelo Mercedes (fabricación en años 60)
- Vehículos de alta gama: modelo Rolls Royce

09:30-14:00 h. Evaluación técnica de los prototipos por los equipos Formula Student de universidades españolas

14:00-15:30 h. Pausa para la comida

15:30-16:00 h. Conferencias sobre competiciones tecnológicas y sistemas industriales

- 15:30-16:00 h. Recomendaciones técnicas sobre los sistemas eléctricos de los prototipos para la competición Formula SAE / Formula Student, evaluador eléctrico

16:00-16:30 h. Reunión entre los evaluadores técnicos y representantes de los equipos Formula Student

16:30-17:00 h. Reunión entre los representantes de los equipos Formula Student

20:00 h-20:10 h. Fotografía oficial conjunta de equipos participantes en el Formula Student Spanish National Workshop

Domingo 3 de junio de 2018, Circuito de Cartagena

9:00-14:00 h. Exposición de equipos Formula Student de universidades españolas

9:00-14:00 h. Exposición de automóviles de competición, deportivos y clásicos

9:00-14:00 h. Exposición de motocicletas de competición

9:00-18:00 h. Motor speed day en el circuito de velocidad (trackday y concentración de vehículos de distintas categorías):

- Experiencias de conducción en circuito con Honda Accord
- Carreras de automóviles de distintas categorías
- Entrega de premios por estilos: Supercar, Stance, Racing, Tuning, Rat style, German, Japan, American, PSA, RS y Classic
- Entrega de premios por mecánica
- Entrega de premios por decoración

14:00-15:30 h. Pausa para la comida

15:30 h. Clausura del programa de actividades

NOTA: Este programa de actividades podrá sufrir alguna variación hasta que se haya cerrado la totalidad del programa de actividades, si bien se tratará de que se produzcan las menores alteraciones posibles en las actividades y horarios contemplados en este programa preliminar.