



Universidade de Vigo

# PRIMERA CONVOCATORIA NACIONAL PREMIOS TRABAJO FINAL DE MASTER EN INGENIERIA MECATRÓNICA

CONVOCATORIA 2015-16

## JUSTIFICACIÓN

El Trabajo Final de Master (TFM) representa la última etapa de la formación del alumno. Es un ejercicio académico individual, en el que se pretende la integración, aplicación y validación de los conocimientos adquiridos en la carrera para garantizar la capacidad profesional del alumno.

El Trabajo, como proceso de creación de lo artificial, supone para el alumno un proceso de análisis y síntesis mediante el cual aplica los conocimientos científicos adquiridos para resolver problemas de ingeniería, que deben contribuir al progreso de la Sociedad, a la prosperidad y al desarrollo económico del país, teniendo en cuenta todos los factores económicos, medioambientales, de seguridad, políticos y demás que influyen en la realización del trabajo.

La **Universidad Politécnica de Madrid (UPM)**, la **Universidad de Málaga (UMA)**, la **Universidad de Oviedo (UNIOVI)**, la **Universitat Politècnica de València (UPV)** y a **Universidade de Vigo (UVIGO)**, a través de sus respectivos másteres en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Electromecánica, dentro de las acciones encaminadas a apoyar a los estudiantes que cursan dichos másteres, han aprobado otorgar los premios a los mejores TFM a nivel nacional, según lo dispuesto en la presente convocatoria.

Estos premios vienen respaldados por **Grupo NAGARES** a través de la **Cátedra NAGARES MECATRONICA** de la UPV y la empresa **ELABORARIUM SL**. Dicha empresa se ha adherido a la **Cátedra NAGARES MECATRONICA** mediante documento firmado entre Elaborarium SL y la Universitat Politècnica de València de fecha 29 de enero de 2016.

## BASES DEL PREMIO

### 1.- Entidades convocante

La Universitat Politècnica de València.

### 2.- Objeto del premio

El objeto de la presente convocatoria es dar 2 premios a los mejores TFM que hayan presentado convocatoria 2015-2016, es decir, del 1 de Octubre de 2015 al 30 de septiembre de 2016, en cualquiera de los másteres listados a continuación: MÁSTER EN INGENIERÍA DE ELECTROMECÁNICA de la UPM, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA de la UMA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA MECATRÓNICA y MÁSTER ERASMUS MUNDUS EN INGENIERÍA MECATRÓNICA Y SISTEMAS MICROMECASTRÓNICOS de la UNIOVI, MÁSTER EN INGENIERIA MECATRÓNICA de la UPV y MÁSTER EN MECATRÓNICA de la UVIGO. Habrá dos modalidades de premio:

- **PREMIO CATEDRA NAGARES MECATRÓNICA** al mejor TFM tenga como finalidad el desarrollo o mejora de sistemas mecatrónicos para ser aplicados en automoción, o que podrían tener aplicación en dicho sector. Especialmente relevantes serían los subsectores de mecatrónica para coches eléctricos (sistemas aplicados a cargadores, control de batería BMS, sistemas de tracción) y control de motores eléctricos (control de motores DC sin escobillas, PWM, etc).
- **PREMIO ELABORARIUM** al mejor TFM tenga como finalidad aplicaciones de la Mecatrónica al cálculo de la trayectoria de cualquier vehículo en movimiento (robot, vehículo rodado, UAV, etc) mediante SLAM

utilizando cualquier tipo de sensor de reconocimiento del entorno (LiDAR, fotografía, ultrasónicos, radar, etc), en escenarios tanto interiores como exteriores.

### 3.- Requisitos

Para participar en los premios será requisito imprescindible haber estado matriculado en cualquiera de los másteres listados a continuación: MÁSTER EN INGENIERÍA DE ELECTROMECAÁNICA de la UPM, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA de la UMA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA MECATRÓNICA y MÁSTER ERASMUS MUNDUS EN INGENIERÍA MECATRÓNICA Y SISTEMAS MICROMECASTRÓNICOS de la UNIOVI, MÁSTER EN INGENIERIA MECATRÓNICA de la UPV y MÁSTER EN MECATRÓNICA de la UVIGO, durante el curso 2015-16 y haber aprobado todos los créditos correspondientes a los cursos del título incluyendo el TFM en el curso 2015-2016. Además, el TFM tiene que haber obtenido una calificación académica mínima de 9 en el curso 2015-2016 y haber sido defendido en una de las universidades antes mencionadas.

Los trabajos serán presentados al concurso por sus autores, para ello deberán presentarse por correo electrónico adjuntado la documentación que se requiere en el apartado 4 de las presentes bases.

### 4.- Documentación

Los concursantes presentarán la siguiente documentación:

1.- Un ejemplar completo en formato electrónico del TFM que deberá ser una copia fidedigna del presentado en su correspondiente universidad.

2.- Un escrito en el que se indiquen:

- Los datos personales del concursante: Nombre y apellidos, DNI, email y teléfono de contacto.
- Una declaración de que el concursante entrega una copia fidedigna del TFM entregado.
- Expediente académico, que incluya la nota del TFM.
- Resumen del TFM (máximo 3 hojas), que incluya los objetivos y resultados más significativos obtenidos.

La presentación de la candidatura se realizará enviando un correo electrónico a la dirección: [cnagares@upv.es](mailto:cnagares@upv.es) haciendo constar en el asunto PRIMER PREMIO NACIONAL DE TFM

### 5.- Plazo

El plazo de presentación finalizará el 31 de Octubre de 2016.

### 6.- Jurado

La instrucción del expediente y la concesión de la ayuda corresponderán al Jurado formado por un miembro de cada una de las Comisiones Académicas de los Másteres implicados, un miembro del **Grupo NAGARES** y un miembro de **ELABORARIUM SL**. Constituida por:

- Co-Presidente: D. Juan Diego Navalón Garcia
- Representante del GRUPO NAGARES.
- Co-Presidente: D. Francisco Izquierdo Lázaro  
Representante de ELABORARIUM SL.
- Secretario: D. Eduardo Garcia Breijo  
Director del Master de Ingeniería Mecatrónica de la UPV.
- Vocal: D. Alfonso García Cerezo  
Master Universitario en Ingeniería Mecatrónica de la UMA,
- Vocal: D. Cecilia Elisabet Garcia Cena  
Master Universitario en Ingeniería Electromecánica de la UPM
- Vocal: D. David Blanco Fernández  
Master Universitario en Ingeniería Mecatrónica de UNIOVI
- Vocal: D. José Ignacio Armesto Quiroga  
Master Máster Universitario en Mecatrónica de la UVIGO.

En caso de empate, los representantes del **Grupo NAGARES y ELABORARIUM SL** ejercerán su voto de calidad en cada una de las modalidades establecidas.

El fallo del jurado será inapelable y señalará a los proyectos merecedores de los Premios, pudiendo declarar el concurso desierto.

El fallo del premio se notificará personalmente a los interesados y se hará público en la página web de cada uno de los másteres antes del 30 de Noviembre de 2016.

- [UPM](#)
- [UMA](#)
- [UNIOVI](#)
- [UPV](#)
- [UVIGO](#)

Así como en la página web de la [Cátedra NAGARES MECATRÓNICA](#) y en la página web de [ELABORARIUM SL](#).

#### 7.- Criterios de valoración.

El jurado valorará:

- 1.- Grado de Innovación del proyecto.
- 2.- Nivel de dificultad.
- 3.- Aplicabilidad práctica.
- 4.- Presentación y calidad de los documentos.
- 5.- Finalidad y objetivos del proyecto.
- 6.- Contribución del proyecto al desarrollo tecnológico.

#### 8.- Importe de la Ayuda.

El jurado concederá un premio de 1500 € al ganador en la categoría **Cátedra NAGARES MECATRÓNICA** y un premio de 1500 € al ganador en la categoría **ELABORARIUM**. Las ayudas se harán efectivas, mediante cheque o transferencia a la cuenta bancaria indicada por los alumnos solicitantes, tras el fallo del jurado que el premio. Además los ganadores recibirán un diploma acreditativo.

La concesión del premio previsto en esta convocatoria en la categoría **Cátedra NAGARES MECATRÓNICA** se imputará a la siguiente partida presupuestaria 077602720 541 20150703 correspondiente a la Cátedra Nagares Mecatrónica en la que existe crédito presupuestario suficiente para atender a dichas ayudas. La cuantía global asciende a mil quinientos EUROS (1500 euros).

La concesión del premio previsto en esta convocatoria en la categoría **ELABORARIUM** se imputará a la siguiente partida presupuestaria 077602720 541 20150703 correspondiente a la Cátedra Nagares Mecatrónica en la que existe crédito presupuestario suficiente para atender a dichas ayudas. La cuantía global asciende a mil quinientos EUROS (1500 euros). ELABORARIUM S.L. aportará, mediante convenio de adhesión a la Cátedra NAGARES MECATRÓNICA, la cuantía correspondiente al premio en esta categoría.

El importe en efectivo que recibirá el alumno será el que resulte de descontar la retención del IRPF al importe nominal del premio.

El Jurado podrá declarar desierto un Premio si, a su juicio, ninguna de las propuestas presentadas reúne la calidad suficiente.

#### 9.- Propiedad de los Trabajos y depósito de los mismos.

La Propiedad Intelectual de los Trabajos premiados y la propiedad material de los documentos que los integran, corresponderán al Autor de los mismos. Los distintos másteres que intervienen en esta convocatoria, la **Cátedra NAGARES MECATRÓNICA** y **ELABORARIUM SL** se reservan el derecho de conservar en su fondo documental el trabajo premiado.

Los trabajos que se presenten al concurso sólo podrán ser revisados y estudiados por los miembros del jurado con la finalidad de emitir un juicio sobre los mismos con motivo del presente concurso. En ningún caso se podrá sacar copia de los documentos, sin que medie la autorización expresa del Autor del trabajo.

El **Grupo NAGARES** y **ELABORARIUM SL** podrán difundir, con fines publicitarios, los resultados de los trabajos premiados.

#### 10.- Protección de datos

Los datos de carácter personal facilitados por el interesado o a los que la Universitat Politècnica de València, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Málaga, Universidad de Oviedo, Universidade de Vigo, Grupo Nagares y Elaborarium S.L. tengan acceso en el marco de la presente convocatoria, tendrán la protección derivada de la ley orgánica 15/1999, del 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

#### 11.- Reclamaciones.

Las resoluciones administrativas quedan sujetas a las obligaciones de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero

En el plazo de diez días desde la publicación de la lista provisional de premiados en la páginas webs indicadas en el punto 6, los aspirantes que se consideren con mejor derecho al premio convocado podrán interponer una reclamación ante la propia Comisión de Valoración, que la resolverá en un plazo de diez días, antes de aprobar la relación definitiva del aspirante premiado.

Concluido el plazo de alegaciones y estudiadas las mismas, la Comisión de valoración de la Catedra Nagares Mecatrónica elevará la propuesta al Rector, quien resolverá la convocatoria. A efectos de notificación, los resultados definitivos se publicarán en la en la páginas webs indicadas en el punto 6.

Contra la presente convocatoria, así como contra la resolución de la presente convocatoria, que agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso potestativo de reposición ante el rectorado en el plazo de un mes, contado a partir del día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, según redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, o recurso contencioso-administrativo ante los órganos de jurisdicción contencioso-administrativa de la Comunitat Valenciana, en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la notificación de esta resolución, conforme a los artículos 14 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Valencia, Enero de 2016

**EL RECTOR**

**Francisco J. Mora Más**