



Universidad  
Carlos III de Madrid

Asociación de Robótica  
de la Universidad Carlos III de Madrid



Premios Asociación de Robótica  
UC3M 2011

18ª Convocatoria de Subención para Asociaciones

## **1. Presentación de la Asociación de robótica**

La Asociación de Robótica de la Universidad Carlos III ha sido creada por alumnos del Máster de Robótica y Automatización, del Máster de Ciencia y Tecnología informática, alumnos de doctorado y estudiantes de la Universidad. Hemos creado la asociación con el objetivo de promover el interés de la comunidad universitaria en la robótica, la ingeniería y la ciencia en general. La robótica es un disciplina innovadora en la que se unen distintas ramas de la ciencia, como por ejemplo, mecánica, electrónica, informática e incluso otras áreas como la psicología. Por esta razón, la robótica es una plataforma excelente para fomentar la cooperación, el trabajo en equipo y para cultivar el interés por la ciencia y la tecnología.

La asociación, nacida a principios de 2009, está en plena expansión dentro y fuera de la Universidad. En la actualidad cuenta con un conjunto de más de 90 miembros dedicados a labores de investigación en robótica y desarrollo de proyectos abiertos a toda la comunidad universitaria.

En la actualidad cuenta con tres líneas abiertas de investigación, todas ellas dentro del ámbito de la robótica civil. La robótica civil es una rama de la robótica de servicio que se dedica a diseñar y desarrollar robots que permitan realizar servicios útiles para ayudar y proteger a la población civil. Estas líneas son: robótica civil de aire, robótica civil de tierra y robótica de minihumanoides.

En cada una de estas líneas estamos desarrollando prototipos de robots que cubran los retos y necesidades que estas áreas plantean. En primer lugar tenemos una plataforma móvil autónoma, denominado Robot Civil de Tierra para aplicaciones terrestres. Así mismo, en el caso de la robótica civil de aire estamos diseñando un robot volador de interior. Por último, disponemos de una flota de pequeños robots humanoides con los cuales hemos participado en varios concursos de robótica.

De acuerdo a nuestra iniciativa de promover la robótica en la comunidad universitaria y con la intención de incentivar la participación del alumnado en este tipo de proyectos, proponemos la creación de un concurso que premie los proyectos más creativos e innovadores relacionados con cualquiera de estas ramas de robótica.

## **2. Descripción del concurso**

Planteamos un concurso de robótica que premie a los mejores proyectos relacionados con alguna de estas líneas de investigación, dentro del marco

de la Asociación de Robótica. Los proyectos presentados deben estar relacionados con cada una de las tres líneas de investigación con las que cuenta la Asociación, robótica civil de aire, robótica civil de tierra o robótica mini-humanoide.

Para fomentar la participación del alumnado, desde la Asociación se propondrán algunos proyectos, a modo de ejemplo, que reúnan las características y condiciones suficientes para participar en el concurso. Así mismo, se podrán presentar como proyecto cualquier idea innovadora que surja directamente de los alumnos, dentro del marco de las tres líneas de investigación de la Asociación. De la misma forma, se podrán presentar proyectos de robótica externos a las tres líneas de investigación de la Asociación, previa aceptación de dicha propuesta de proyecto por los miembros de la Junta Directiva de la Asociación.

### **3. Ubicación y destinatarios**

Podrá participar en el concurso cualquier miembro de la comunidad universitaria de los tres campus. La ceremonia de presentación de proyectos y entrega de premios será realizada en el campus de Leganés.

Podrán optar al premio Proyectos de Fin de Carrera, trabajos dirigidos o cualquier otro tipo de trabajo realizado en el ámbito de la Asociación de Robótica. El proyecto podrá ser individual o colectivo. Para presentar un proyecto, será necesario entregar una memoria justificativa de las actividades realizadas y será requisito indispensable que los candidatos realicen una presentación oral y una demostración que pruebe que su proyecto está finalizado y funciona correctamente.

### **4. Premios**

En total se repartirán 1800€ en premios divididos de la siguiente forma: un primer premio de 1000€, un segundo premio de 500€ y un tercer premio de 300€.

Para la adjudicación de premios se constituirá un tribunal formado por miembros de la Junta Directiva de la Asociación de Robótica y profesores de la Universidad externos a la Asociación. Los criterios por los que se valorarán los trabajos presentados serán los siguientes:

- Calidad y excelencia del proyecto.
- Originalidad.

- Aplicabilidad a las necesidades del mundo real.
- Calidad de la presentación.
- Calidad de la demostración.

Para la entrega de premios se celebrará una ceremonia pública donde los candidatos presentarán sus proyectos. Cada candidato realizará una demostración en vivo delante de todos los asistentes y que será evaluada por el tribunal. Una vez evaluados todos los proyectos, el jurado se reunirá y elegirá a los ganadores.

## 5. Necesidades y presupuesto

Para la correcta realización del concurso, estimamos que la Asociación necesitará un presupuesto de 2000€ distribuidos de la siguiente manera:

- 1800€ en premios a repartir, divididos en 1000€, 500€ y 300€.
- 200€ para gastos de promoción.

Los gastos de promoción incluirán gastos en carteles, folletos y materiales promocionales como bolígrafos, camisetas, chapas, etc. Además se incluyen gastos para imprimir los diplomas para los participantes y los ganadores.

Adicionalmente, la Asociación necesitará disponer del Salón de Grados de la Escuela Politécnica Superior o de una sala de ceremonias que se adecúe al aforo y a las necesidades de la ceremonia de entrega de premios.

## Fechas

- Presentación de la documentación del proyecto: hasta el 18 de Noviembre de 2010.
- Demostraciones de los proyectos: del 12-15 de Diciembre de 2011.
- Ceremonia de entrega de premios y diplomas: 16 de Diciembre de 2011.

NOTA: Estas fechas podrán cambiar según la disponibilidad del Salón de Grados.