



Bases de la 3ª edición de los Premios Cátedra del Internet de las Cosas a Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster

La Cátedra del Internet de las Cosas nace de la colaboración entre la Universidad de Sevilla y la empresa WoodSwallow. Su objetivo es la promoción de actividades docentes y de investigación interdisciplinar vinculadas al Internet de las Cosas y la gestión inteligente de la energía como medición inteligente, sistemas embebidos, sistemas operativos en tiempo real o redes de sensores, entre otros.

Como parte de las acciones específicas dentro de ese marco de actuación, la Cátedra del Internet de las Cosas convoca la tercera edición de los Premios para Trabajos de Fin de Grado y Trabajos de Fin de Máster con los que se busca reconocer proyectos innovadores y de calidad relacionados con estas disciplinas.

Bases de la convocatoria:

1. OBJETO

El concurso busca premiar a los Trabajos de Fin de Grado (TFG) y a los Trabajos de Fin de Máster (TFM) más innovadores y que supongan una mayor contribución al sector del Internet de las Cosas y la gestión inteligente de la energía, presentados en la Universidad de Sevilla, promoviendo con esta iniciativa la investigación y el desarrollo, y sirviendo como incentivo para que los estudiantes se introduzcan en este campo de trabajo. Los trabajos presentados deberán versar sobre alguna de las temáticas concretas descritas en el punto 2 de estas bases.

2. PREMIOS

Una vez analizados por la Comisión Evaluadora de la Cátedra todos los trabajos presentados, la comisión designará los dos mejores TFG y los dos mejores TFM. A los dos mejores TFG se les dotará con un premio de **3.000€** a cada uno, y a los dos mejores TFM se les dotará con un premio de **3.500€** a cada uno.

Entre los premios se distinguirán dos categorías tanto para TFG como para TFM. Cada categoría cuenta con una serie de temáticas propuestas entre las que los alumnos podrán escoger para sus proyectos.

Categoría Hardware Embebido – Proyecto de análisis, investigación, desarrollo, prototipado, o implementación sobre alguna de las siguientes temáticas:

- Diseño de antenas para equipos embebidos
- Inversores para instalaciones domésticas
- Comunicaciones celulares para embebidos (por ejemplo: 5G, LTE-M, NB-IoT, etc.)
- Diseño de equipos IoT de bajo consumo
- Compatibilidad electromagnética
- Power Line Communications (por ejemplo: PRIME V.1.4, G3-PLC, HomePlug)
- Cargador de vehículos eléctricos ligeros (motocicletas, bicicletas, patinetes, etc.)
- Cargador de coches eléctricos domésticos AC o DC

Categoría Firmware Embebido - Proyecto de análisis, investigación, desarrollo, prototipado, o implementación sobre alguna de las siguientes temáticas:

- Comunicaciones celulares (por ejemplo: 5G, LTE-M, NB-IoT, etc.) para embebidos
- Diseño de equipos IoT de bajo consumo
- Protocolos Matter, ZigBee, BLE, u otro tipo de tecnologías HAN (Home Area Network)
- Protocolos de tele lectura de sensores (estándar o propietario)
- Protocolos de telemedida de energía: dlms/cosem
- Desarrollo embebido de sistemas de gestión de energía domésticos (HEMS o Home Energy Management Systems)
- Diseño de firmware embebido basada en RUST
- Power Line Communications (por ejemplo: PRIME V.1.4, G3-PLC, HomePlug)
- Cargador de vehículos eléctricos ligeros (motocicletas, bicicletas, patinetes, etc.)
- Protocolos de cargadores de coches eléctricos (OCPP2.0.1. e ISO15118) incluyendo aplicaciones de carga o V2G

Las cantidades económicas vinculadas a los premios serán abonadas por parte de la Cátedra del Internet de las Cosas a través de la Fundación para la Investigación de la Universidad de Sevilla-FIUS.

3. BENEFICIARIOS

Podrán concurrir a la concesión de este premio las personas cuyos Trabajos Fin de Grado/Máster se ajusten al objeto descrito en el punto 1 de estas bases, que hayan sido presentados y calificados por la Universidad de Sevilla durante el periodo comprendido entre el 1 octubre de 2023 y el 30 de septiembre de 2024. La calificación



otorgada por la Universidad de Sevilla en el TFG o TFM presentado, deberá ser igual o superior a 8 sobre 10. No se permite la presentación de un mismo proyecto a más de una candidatura de los citados premios. Cada proyecto podrá presentarse una única vez, sin posibilidad de volver a presentarlo en convocatorias futuras.

4. SOLICITUDES Y DOCUMENTACIÓN A APORTAR

Los interesados suscribirán la solicitud conforme al modelo que figura en el Anexo I de la presente convocatoria.

Los interesados deberán presentar, además de la solicitud, la siguiente documentación:

- a) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad
- b) Una copia completa del Trabajo de Fin de Grado/Máster en formato PDF, no superior a 10 MB.
- c) Resumen del Trabajo de Fin de Grado/Máster con una extensión máxima de cinco páginas, en el que obligatoriamente deberán incluirse los siguientes conceptos: objeto del trabajo, resultados obtenidos e interés del tema tratado.
- d) Certificado acreditativo de haber recibido la calificación de 8 o superior.
- e) Justificante oficial de que se ha realizado el TFG o TFM en una titulación oficial impartida en la Universidad de Sevilla. Serán válidos expedientes académicos, documentos proporcionados por la secretaría, etc.

5. PLAZO DE PRESENTACIÓN

El plazo de entrega de solicitudes estará abierto hasta el 20 de diciembre de 2024 a las 23.59 horas.

Toda la documentación se entregará por correo electrónico a la dirección de correo catedraiot@us.es. Se excluirán aquellos Trabajos de Fin de Grado/Máster que lleguen con posterioridad a dicha fecha.

Una vez completado el proceso de presentación de la candidatura a los premios mediante el envío de toda la documentación indicada en el punto 4 de estas bases, el candidato recibirá un correo electrónico en el que se le confirmará que se ha recibido correctamente la candidatura presentada, junto con un número de confirmación.

En caso de no recibir dicho correo electrónico con el número de confirmación correspondiente, la candidatura no será válida. Si un candidato ha presentado su candidatura y no ha recibido correo electrónico de confirmación, se debe indicar dicha incidencia enviando un correo electrónico a catedraiot@us.es.

6. CARÁCTER DEL PREMIO Y OBLIGACIONES DEL PREMIADO



La concesión del premio quedará sujeta a las siguientes disposiciones:

6.1. La presentación de un trabajo al Premio Cátedra del Internet de las Cosas supone la aceptación por su autor de las Bases de la convocatoria. Los participantes premiados cederán los derechos de reproducción total o parcial para que tanto la Universidad de Sevilla como WoodSwallow puedan publicarla en diferentes formatos. Esta cesión no será de carácter exclusivo.

6.2. El incumplimiento por parte del beneficiario de las obligaciones señaladas en esta convocatoria puede suponer la retirada del Premio, con el correspondiente reintegro de las cantidades percibidas.

7. EVALUACIÓN DE LAS SOLICITUDES

La revisión de solicitudes se llevará a cabo en concurrencia competitiva y, para ello, sólo se considerará la documentación aportada en las mismas.

Las solicitudes serán evaluadas por una Comisión de Evaluación de la Cátedra del Internet de las Cosas formada paritariamente por cuatro miembros expertos en la materia tanto de la Universidad de Sevilla como de WoodSwallow, estando presidido por el director de la Cátedra del Internet de las Cosas, que tendrá, en su caso, voto de calidad.

La Comisión de Evaluación remitirá a la Universidad de Sevilla la resolución del Premio. Esta resolución deberá comprender la siguiente documentación:

- a) Acta de la reunión de la Comisión de Evaluación.
- b) Informe de la Cátedra del Internet de las Cosas que avale el otorgamiento del Premio.
- c) Relación de candidatos, por orden de prelación, presentados al Premio.

La Comisión de Evaluación podrá declarar desierto el Premio y resolverá cuantas incidencias se presenten.

8. CARACTERÍSTICAS QUE SE VALORARÁN EN LOS TRABAJOS Y FALLO DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN

Se valorará el proyecto en conjunto, así como la claridad del documento, el rigor en la investigación, la innovación que suponga en el campo de estudio, la viabilidad de la incorporación de la innovación aportada al sector de forma práctica, y la repercusión y los resultados obtenidos a raíz del proyecto (publicaciones derivadas, citas, etc.).



El fallo del concurso será inapelable y se hará público a lo largo del mes de enero de 2025.

9. TRABAJOS DE FIN DE CARRERA NO PREMIADOS

Con respecto a los participantes que no hayan sido premiados en ninguna de las categorías, dispondrán de un plazo de un mes desde la comunicación formal de la resolución de los premios para comunicar el deseo de retirar sus proyectos. En caso de no hacerlo se procederá a su archivo por parte de la Universidad de Sevilla.

10. PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos personales de los participantes serán tratados por la Universidad de Sevilla y por WoodSwallow exclusivamente a efectos de participación en el concurso del premio a Trabajo Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster de la Cátedra del Internet de las Cosas, y en caso de resultar ganador, publicar sus datos personales e imagen, con el consentimiento del premiado en los medios de comunicación de la Cátedra del Internet de las Cosas (página web [Cátedra del Internet de las Cosas \(us.es\)](http://Cátedra del Internet de las Cosas (us.es)) y Redes Sociales) de la Universidad de Sevilla y de WoodSwallow, y otros medios de comunicación con la finalidad de información, divulgación y difusión de la Cátedra del Internet de las Cosas y sus actividades. El tratamiento de los datos se legitima en la ejecución de un contrato o relación jurídica en la que el interesado es parte (aceptación de las bases del concurso). Sus datos personales no serán comunicados o cedidos a terceros, estos, se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recaban y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de la finalidad anteriormente indicada. Podrá ejercer sus derechos como afectado, y oponerse al uso y divulgación de su imagen en los términos previstos por la normativa, dirigiéndose –al correo electrónico: catedraiot@us.es o a la dirección: calle San Fernando s/n. 41004, Sevilla. En cualquier caso, si lo estima conveniente, podrá presentar una reclamación ante la Autoridad de Control competente (Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía y la Agencia Española de Protección de Datos).