UNIVERSIDAD DE GRANADA

Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación

II Desafío Tecnológico Jr. (2022/2023)

1. Presentación

Dada la creciente demanda social y laboral de perfiles profesionales en el **ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)**, la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación (ETSIIT) de la Universidad de Granada (UGR) convoca el Desafío Tecnológico Júnior con el ánimo principal de **fomentar vocaciones** y captar talento en este campo entre los más jóvenes conforme a las presentes bases. Esta es una actividad realizada con la colaboración del Unidad de Cultura Científica del Vicerrectorado de Extensión Universitaria.

El Desafío Tecnológico Jr. tiene como objetivos: Fomentar la participación de estudiantes en proyectos de carácter científico-tecnológicos, captar talento de futuro en las TIC, contribuir a la consolidación de la cultura científico-tecnológica y emprendedora, desarrollar habilidades de trabajo en equipo, y concienciar sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Entidades organizadoras:

- UNIVERSIDAD DE GRANADA

Copyright© 2026 Universidad de Granada

-

- Cátedra Digital HR Campus

Entidades patrocinadoras:

2. Descripción del Desafío

El reto a resolver en el II Desafío Tecnológico Jr. consiste en **desarrollar una solución de base tecnológica para el consumo y gestión responsables del consumo energético en el hogar y/o entorno de trabajo.** Este reto debe relacionarse con los objetivos 11 (“Ciudades y Comunicades Sostenibles”), 12 (“Producción y Consumo Responsables”) y 13 (“Acción por el Clima”), de los ODS 2030.

Así, los equipos participantes deben desarrollar una plataforma hardware de sensorización junto con una aplicación, de manera que:

- La solución deberá **especificar claramente el o los escenarios** concretos en los que se aplique.
- Se podrá utilizar **cualquier tecnología**, aunque se recomienda utilizar **Arduino** y **App Inventor**.
- Se debe aportar también una justificación básica en la que se haga una **valoración básica del coste de la implantación y mantenimiento** de dicho

Copyright© 2026 Universidad de Granada

sistema a lo largo del tiempo, así como identificar los posibles usuarios/as y beneficios que se podrían obtener con el sistema.

3. Participación

Podrá participar **un equipo por cada Centro de Enseñanza Secundaria** de la provincia de Granada, y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Este equipo deberá estar formado por un **mínimo de 4 y un máximo de 7 estudiantes** que cursen Enseñanza Secundaria Obligatoria o Bachillerato en dicho Centro. Además, cada equipo deberá contar con **un/a profesor/a** del mismo Centro que coordinará el equipo.

Para participar, el/la profesor/a coordinador/a del equipo debe **realizar la inscripción** del equipo en el las fechas indicadas en la siguiente sección.

4. Fases, fechas e inscripción

Para inscribirse en el concurso, el/la profesor/a coordinador/a del equipo debe **rellenar el siguiente formulario** que se abrirá en esta misma página **del 1 al 21 de diciembre de 2022**.

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

El desarrollo del reto contempla **varias fases** en las que se irán mostrando al jurado designado la evolución de la solución de cada equipo. Cada una de las fases citadas estará compuesta de dos partes, separadas entre sí una semana: (a) **entrega de vídeo** demostrativo del desarrollo realizado, y (b) **defensa (presencial y/u online)** ante el jurado del Desafío. Las fases y fechas previstas son:

- **Fase de proyecto (**3 y 10 de febrero de 2023)**:** consistirá en una presentación de la idea global como solución al reto correspondiente dentro del Desafío, y una planificación básica de su desarrollo.
- **Fase de prototipo (actualizado** al 24 y 28 de abril de 2023): los equipos realizarán una demostración al jurado con un prototipo de la aplicación.
- **Fase final (**26 de mayo y 2 de junio de 2023)**:** en esta fase, los equipos harán una demostración del sistema propuesto, en la forma que el Jurado determine, presentando la funcionalidad de la App desarrollada. Además, el Jurado podrá preguntar sobre los detalles de implementación, decisiones de diseño, etc. que considere necesarios.
- **Publicación y entrega de premios:** 12 y 19 de junio de 2023.

5. Jurado

El Jurado para el Desafío estará compuesto por:

- Un/a representante de la UGR.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- Un/a representante de la ETSIIT.
- Un/a representante de la Delegación de Educación de la Junta de Andalucía.
- Varios representantes del sector empresarial en el ámbito TIC.

Los **criterios de evaluación** de las soluciones propuestas son, en orden de importancia:

- el nivel de consecución de las metas planteadas en el marco del ODS11, ODS12 u ODS13,
- la viabilidad y beneficios estimados de la propuesta,
- la diversidad en la funcionalidad implementada (comunicaciones, interacción usuario, etc.),
- contribución de cada componente del equipo en la solución planteada,
- la calidad y sencillez de la implementación.

6. Premios

1. **Primer premio:** Drone educativo avanzado para cada estudiante del equipo ganador, y placa distintiva para el Centro Educativo correspondiente.
2. **Segundo premio:** Drone educativo intermedio para cada estudiante del equipo ganador, y placa distintiva para el Centro Educativo correspondiente.
3. **Tercer premio:** Drone educativo básico para cada estudiante del equipo ganador, y placa distintiva para el Centro Educativo correspondiente

7. Bases del concurso

La presente página web resume las bases del concurso, que pueden consultarse en este enlace. Cualquier cambio en las mismas se actualizará en esta web.

8. Contacto

Para cualquier duda sobre el concurso, escribir a etsiit-extension@ugr.es . Antes del 21 de diciembre se celebrará una **sesión informativa online y presencial** para resolver las dudas que se planteen.

Documentos

- Bases del II Desafío Tecnológico Jr. de la ETSIIT (pdf)

Copyright© 2026 Universidad de Granada