



RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR  
ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

- CULTURALES  
 DEPORTIVAS  
 DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL  
 SOLIDARIAS Y DE COOPERACION

Renovación

Sí

CENTRO, SERVICIO U ÓRGANO PROPONENTE

E.T.S. de Ingenierías Informática y de Telecomunicación

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Actividades de divulgación de Ingenierías TIC

WEB DE LA ACTIVIDAD (en su caso)

ORGANIZA

ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación

DIRECTOR/A

(que certificará la asistencia y participación en la actividad)

Juan José Ramos Muñoz

FECHA DE REALIZACIÓN

del 15-09-2025 al 31-07-2026

Nº DE HORAS

50

CREDITOS SOLICITADOS

Entre 0.5 y 3

CREDITOS CONCEDIDOS

Entre 0.5 y 2

JUSTIFICACION Y MEMORIA EXPLICATIVA (extensión máxima: 1.500 caracteres sin espacios)

Además de participar en las iniciativas de divulgación científica de la UGR, la Escuela Técnica Superior en Ingenierías Informática y de Telecomunicación (ETSIT) pretende potenciar actividades divulgativas para dar visibilidad a las ingenierías, y fomentar las vocaciones tecnológicas entre preuniversitarios/as. Otro de los objetivos es ofrecer a la sociedad consejos sobre el uso correcto de la tecnología. Para ello, se elaborarán talleres prácticos de programación básica de robots educativos, charlas, y otro material audiovisual (vídeos, videojuegos, etc) permitan acercar los avances TIC a público no especializado. Tanto la elaboración de nuevos contenidos audiovisuales, especialmente destinados a los/as jóvenes que puedan estar interesados/as en las nuevas tecnologías, como la impartición de las charlas, talleres, etc., pueden enriquecer y enriquecerse de la participación del estudiantado, que relacionará su área de conocimiento con las TIC. Por ejemplo, el programa de la actividad incluye una parte de formación que puede complementar el desarrollo de competencias de comunicación de los/as participantes. Dentro de la actividad se pretende desarrollar nuevos contenidos y charlas, y la elaboración de vídeos de divulgación sobre conceptos TIC fundamentales, así como otros medios audiovisuales atractivos para jóvenes, y accesibles online.

PLAN DE LA ACTIVIDAD, PROGRAMA, CONTROL DE ASISTENCIA, MÉTODO DE EVALUACIÓN, EN SU CASO (extensión máxima: 3.500 caracteres sin espacios)

La actividad define distintos itinerarios que permitirán al/la estudiante seleccionar qué tipo de tareas se

ajustan mejor a las capacidades de cada participante. Resumidamente, el/la estudiante deberá asistir a una serie de sesiones formativas presenciales y participar en el diseño de nuevos contenidos y/o participar en la realización de actividades con los contenidos generados, según su preferencia. A continuación se especifican las subactividades, y una duración estimada, que se contemplan en la actividad general.

\* Sesiones presenciales de formación. Se trata de un conjunto de seminarios que permita a los/as participantes desarrollar nuevos contenidos, o presentarlos. Cada seminario constará de una prueba que será evaluada por la organización de la actividad. El control de las actividades presenciales se llevará a cabo mediante firma o equivalente durante la sesión correspondiente.

- Seminarios sobre las herramientas y equipamiento de robótica educativa (6 horas). En estos seminarios se presentará el material disponible para la realización de las sesiones del laboratorio.

- Seminarios de presentación científico-técnica (3 horas). En este seminario se presentarán técnicas y recursos para hablar en público, y exponer contenidos técnicos para público no especializado.

- Encuentro con investigadores/as de la ETSIIT (2 horas). Se organizarán reuniones con grupos de investigación relacionadas con la titulación que cursa, donde se hable del estado del arte, líneas y resultados de investigación de dicho equipo, con objeto de facilitarle al/la estudiante descubrir nuevas horizontes científico-tecnológicos.

\* Diseño de materiales. Esta parte de la actividad consiste en la colaboración en la creación de contenidos de divulgación. Este contenido debe estar supervisado por algún/a investigador/a, para adecuar el tema o el enfoque para abordarlo, y ser evaluado su resultado. El tiempo indicado es una estimación. Se contemplan las siguientes opciones, a elegir por el/la participante:

- Elaboración de guion y material para taller educativo: 12-16 horas/guion aproximadamente.

- Elaboración de guion para vídeo o nivel de videojuego divulgativo: 10-16 horas/guion aproximadamente.

- Elaboración de material para charla divulgativa. 6-10 horas/charla.

\* Realización de actividad. Los/as estudiantes pueden participar en alguno de los formatos de actividad de divulgación antes descritos. El tiempo indicado es una estimación, y contempla el trabajo autónomo del/la estudiante. Si el/la estudiante participa en alguna de las siguientes modalidades, recibirá una evaluación de los/as organizadores/as. Caben las siguientes opciones:

- Participación como monitor/a de sesión de taller con robótica educativa. 4 horas/sesión

- Impartición de charla de divulgación. 2 horas/charla. En la charla se utilizará el material elaborado en las fases anteriores.

- Participación en implementación de videojuego. 12-24 horas/videojuego.

- Participación en elaboración de vídeo divulgativo. 8-16 horas/vídeo.

Finalmente, hay que tener en cuenta que los/as participantes podrán realizar la parte de formación, y luego desarrollar una o varias de las subactividades contempladas. Eso implica que podrán obtener entre 0.5 y 3 créditos, según las horas de trabajo realizado estimadas por actividad.

## **OBSERVACIONES**

Con respecto al curso pasado, aumentan las horas de algunas actividades, por lo que se solicita incrementar el máximo de 2 a 3. El programa está abierto a cualquier estudiante de la UGR, de forma que relacione sus estudios con herramientas, plataformas, etc. TIC que puedan ser de interés en su desempeño profesional.

## ANEXO 1

### TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Actividades de divulgación de Ingenierías TIC

#### **Indique los objetivos de desarrollo sostenible que considera están vinculados con la actividad propuesta**

Con el objetivo de construir un mundo mejor para todas las personas y para el planeta, en el año 2015, 193 países integrantes de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Esta Agenda es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, a través de un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a alcanzar en el año 2030 y que abarcan las esferas económica, social y medioambiental. Esta agenda compromete a gobiernos, universidades, sector privado y toda la sociedad.

#### Objetivos de desarrollo sostenible - Objetivos específicos de aprendizaje

##### Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo

La actividad trata los conceptos de pobreza y las causas y sus efectos. La actividad permitirá que los participantes tomen conciencia estas temáticas, generen empatía y solidaridad con la desigualdad y proponiendo acciones para abordar los temas sistémicos asociados a la pobreza.

##### Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

La actividad trata los conceptos acerca del hambre y la malnutrición, y las consecuencias que provoca a nivel biopsicosocial en la vida humana. La actividad fomenta en los participantes, conciencia real de la existencia de esta problemática, reflexión sobre sus valores y capacidad crítica ante los temas relacionados con esta realidad.

##### Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

La actividad trata los conceptos de salud, higiene y bienestar individual y social, y promueve el conocimiento sobre las estrategias de prevención e intervención más relevantes para fomentar la salud. La actividad promueve una visión holística y adherencia a hábitos de vida saludables en los participantes.

##### Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

La actividad aborda el rol que juegan la educación integral y la cultura en la promoción del desarrollo humano y en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La actividad permitirá que los participantes sean capaces de contribuir a una educación de calidad para todas las personas y a la Educación para el Desarrollo Humano Sostenible (DHS).

##### Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas

La actividad aborda los conceptos de género, igualdad de género y discriminación de género, permitiendo que los participantes comprendan los derechos básicos de las mujeres y las niñas. La actividad permitirá que los participantes tengan conciencia sobre las desigualdades y sean capaces de identificar cualquier forma de discriminación de género, educando en la no violencia, y en la equidad entre los seres humanos.

##### Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos

La actividad trata temas relacionados con el agua, como condición fundamental de la vida, la importancia de la calidad y la cantidad, las causas, efectos y consecuencias de la contaminación del agua y/o la escasez del agua. La actividad promueve que los participantes tomen conciencia del uso responsable del agua.

### Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos

La actividad comprende conceptos sobre crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, empleo y trabajo honesto y justo para todas las personas. La actividad promueve en los participantes la capacidad crítica sobre los modelos económicos, las visiones del futuro de la economía y la sociedad. La actividad promoverá que los participantes tomen conciencia sobre las consecuencias que provocan sus hábitos de consumo fomentando el consumo responsable.

### Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

La actividad comprende conceptos sobre crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, empleo y trabajo honesto y justo para todas las personas. La actividad promueve en los participantes la capacidad crítica sobre los modelos económicos, las visiones del futuro de la economía y la sociedad. La actividad promoverá que los participantes tomen conciencia sobre las consecuencias que provocan sus hábitos de consumo fomentando el consumo responsable.

### Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

La actividad aborda conceptos relacionados con las infraestructuras e industrialización sostenibles y las consecuencias y desafíos para lograr la sostenibilidad. La actividad permitirá a los participantes reconocer y reflexionar en torno a sus propias demandas en la infraestructura local, en aspectos como su huella de carbono y/o su huella hídrica.

### Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos

La actividad trata sobre las desigualdades, sus interrelaciones y las consecuencias que genera. La actividad permite concienciar y comprender que la desigualdad es un importante generador de problemas sociales e identificar las desigualdades que existen a su alrededor generando una visión del mundo justo e igualitario.

### Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

La actividad trata sobre la sostenibilidad de los asentamientos físicos urbanos, periurbanos y rurales vinculados a la planificación y construcción sostenible. La actividad promoverá en los participantes conciencia crítica sobre el desarrollo de los entornos natural, social y técnico, que les permita sentirse responsables de los impactos ambientales y sociales de su estilo de vida, potenciando su capacidad de resiliencia.

### Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

La actividad aborda cómo las decisiones de los estilos de vida individual influyen en el desarrollo social, económico y ambiental, entre los cuales se incluye temas tales como: la cadena de valor de la producción y consumo, los derechos y deberes de los distintos actores de la producción y el consumo, etc. La actividad promoverá que los participantes tomen conciencia del efecto que tiene su conducta como productor y consumidor en el impacto ambiental y social.

### Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

La actividad trata sobre conceptos relacionados con el cambio climático como un fenómeno antropogénico y sus consecuencias ecológicas, sociales, culturales y económicas a nivel local y global. La actividad permitirá que los participantes asuman que la protección del clima mundial es una tarea esencial de todas las personas. La importancia de reevaluar nuestras conductas diarias repercute directamente en la salud individual y colectiva.

### Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

<p>La actividad plantea la importancia de los ecosistemas marinos y el rol de los océanos en la moderación de nuestro clima. La actividad promueve la toma de conciencia sobre las amenazas y las oportunidades para el uso sostenible de los recursos marinos, permitiendo que los participantes reflexionen sobre sus propias necesidades alimentarias y sobre si hacen un uso sostenible de las limitadas fuentes alimentarias marinas.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad</b></p>	
<p>La actividad aborda temas sobre los ecosistemas terrestres y las distintas amenazas a las que se enfrenta la biodiversidad, incluidos pérdida de hábitat, deforestación, fragmentación, sobreexplotación y especies invasoras y su relación con la biodiversidad local. La actividad permitirá a los participantes crear una conciencia crítica sobre el dualismo hombre/naturaleza y defender la conservación de la biodiversidad, incluyendo los servicios del ecosistema y el valor intrínseco.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas</b></p>	
<p>La actividad aborda la comprensión de los conceptos de justicia, inclusión y paz, y su relación con la ley. La actividad permitirá a los participantes tomar conciencia sobre la importancia del marco internacional de derechos humanos y su capacidad de actuación en temas locales y mundiales de paz, justicia, inclusión e instituciones sólidas, promoviendo la oportunidad de convertirse en un agente de cambio en la toma de decisiones y alzar la voz contra las injusticias y los conflictos.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</b></p>	
<p>La actividad contempla la comprensión de temas relacionados con la gobernanza mundial, la ciudadanía global, las políticas de desarrollo, la importancia de la cooperación y el acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación, y el intercambio de conocimiento. La actividad fomentará en los participantes la reflexión sobre la importancia de las alianzas mundiales y la responsabilidad compartida por el desarrollo sostenible y la capacidad de identificarse con los ODS y exigir a los gobiernos que se hagan responsables de los ODS. La alianza está referida a los aspectos señalados en los 16 objetivos anteriores y se enmarca en el contexto de las alianzas en las que participa la Universidad de Granada como pueda ser, a título de ejemplo, la alianza ARQUS.</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Desarrollo Humano Sostenible (Todos los ODS)</b></p>	
<p>Reflexionar en torno al concepto de desarrollo sostenible, los desafíos para alcanzar los ODS, la importancia del propio campo de especialización para lograr los ODS y su propio rol en el proceso.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Formular una visión integradora propia de estos temas y desafíos de desarrollo sostenible por medio de la consideración de las dimensiones social, ecológica, económica y cultural desde la perspectiva de los principios y valores de desarrollo sostenible, incluyendo la justicia intergeneracional y mundial.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Comprender cómo la diversidad cultural, la igualdad de género, la justicia social, la protección ambiental y el desarrollo personal son elementos integrales de la formación de cualquier futuro profesional.</p>	<input type="checkbox"/>

## ANEXO 2

### TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Actividades de divulgación de Ingenierías TIC

#### **Indique las competencias transversales (Proyecto Tuning) que considere que están vinculadas con la actividad propuesta**

El Proyecto Tuning (2002) ha sido una base importante en las transformaciones de la reforma curricular universitaria en la convergencia europea para la educación superior. Comprenden habilidades y capacidades tanto de tipo cognitivo como motivacional y se manifiestan a través de competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

Objetivos de desarrollo sostenible - Objetivos específicos de aprendizaje	
<b>Competencias transversales instrumentales</b>	
Capacidad de análisis y síntesis	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacidad de organizar y planificar	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocimientos generales básicos	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocimientos básicos de la profesión	<input type="checkbox"/>
Comunicación oral y escrita en la propia lengua	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocimiento de una segunda lengua	<input type="checkbox"/>
Habilidades básicas de manejo del ordenador	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)	<input checked="" type="checkbox"/>
Resolución de problemas	<input type="checkbox"/>
Toma de decisiones	<input type="checkbox"/>
<b>Competencias transversales interpersonales</b>	
Capacidad crítica y autocrítica	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajo en equipo	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilidades interpersonales	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas	<input checked="" type="checkbox"/>

Apreciación de la diversidad y multiculturalidad	<input type="checkbox"/>
Habilidad de trabajar en un contexto internacional	<input type="checkbox"/>
Compromiso ético	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Competencias transversales sistémicas</b>	
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	<input type="checkbox"/>
Habilidades de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacidad de aprender	<input type="checkbox"/>
Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	<input type="checkbox"/>
Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocimiento de culturas y costumbres de otros países	<input type="checkbox"/>
Habilidad para trabajar de forma autónoma	<input checked="" type="checkbox"/>
Diseño y gestión de proyectos	<input type="checkbox"/>
Iniciativa y espíritu emprendedor	<input type="checkbox"/>
Preocupación por la calidad	<input type="checkbox"/>
Motivación de logro	<input type="checkbox"/>