



RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR  
ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

- ☒ CULTURALES  
☐ DEPORTIVAS  
☐ DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTEL  
☐ SOLIDARIAS Y DE COOPERACION

Renovación

No

CENTRO, SERVICIO U ÓRGANO PROPONENTE

Centro Mediterráneo

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Desarrollo de proyectos interdisciplinares en ciencias (III ed.)

WEB DE LA ACTIVIDAD (en su caso)

<https://cemed.ugr.es/curso/24gr39/>

ORGANIZA

Centro Mediterráneo

DIRECTOR/A

(que certificará la asistencia y participación en la actividad)

María José Cáceres Granados

FECHA DE REALIZACIÓN

del 18-10-2024 al 30-04-2025

Nº DE HORAS

75

CREDITOS SOLICITADOS

3

CREDITOS CONCEDIDOS

3

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

El curso se estructura en 6 proyectos. Cada estudiante cursará un único proyecto y cada proyecto estará formado por 6 estudiantes de diferentes grados. Concretamente los proyectos que se proponen son:

2 proyectos originados en Bioquímica:

2 proyectos originados en Física: Grupo formado por 6 estudiantes para cada proyecto:

2 proyectos originados en Óptica: Grupo formado por 6 estudiantes para cada proyecto:

Con este curso pretendemos poner en práctica la especialización y la interdisciplinariedad, romper con la estructura encorsetada de asignaturas y grados y construir un espacio de encuentro entre alumnado y profesorado para el desarrollo de proyectos concretos, mediante dinámicas participativas interdisciplinarias. Este curso podrá ser cursado por todos los Grados, que puedan aplicar la informática al lenguaje científico, además de las áreas de Ciencias, se puede hacer extensivo a otras áreas incluido Informáticas, Ciencias de la Educación, entre otras.

Exactamente se plantearán seis proyectos originados en bioquímica, física y óptica que serán realizados por grupos de seis estudiantes de distintas titulaciones con la tutorización de profesorado especialista y tomando como punto de partida el trabajo realizado por el alumnado del curso 23-24, en los proyectos que son continuación de los del curso anterior e iniciando nuevas líneas de trabajo en el presente curso. La

heterogeneidad de los grupos de trabajo favorecerá la colaboración entre alumnado

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

Viernes, 18 de octubre de 2024

9:00-14:00 Presentación de los grupos de trabajo y de los proyectos asignados a cada grupo.

Todo el profesorado del curso,

Viernes, 25 de octubre de 2024

10:00-12:30 Sesiones prácticas: debate sobre el plan de trabajo y estrategias a seguir.

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 8 de noviembre de 2024

10:00-12:30 Sesiones prácticas: valoración de la organización del grupo.

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 29 de noviembre de 2024

10:00-12:30 Sesión de talleres: debate sobre las dificultades encontradas y plan de acción para solventarlas.

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 13 de diciembre de 2024

10:00-12:30 Sesión de prácticas: validación de los logros alcanzados hasta el momento y formulación de nuevos objetivos.

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 31 de enero de 2025

10:00-12:30 Sesión de talleres: debate sobre las dificultades encontradas y plan de acción para solventarlas.

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 21 de febrero de 2025

10:00-12:30 Sesión de prácticas: Debate sobre las dificultades encontradas y plan de acción para solventarlas.

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 21 de marzo de 2025

10:00-12:30 Sesión de talleres: Debate sobre los posibles imprevistos para la finalización del proyecto y plan de trabajo para la redacción de la memoria.

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 18 de abril de 2025

10:00-12:30 Sesión de talleres: debate sobre estado de la escritura de la memoria y plan de trabajo para la preparación de la presentación

Profesorado involucrado en el proyecto,

Viernes, 25 de abril de 2025

9:00-14:00 Presentación de los proyectos interdisciplinarios.

Todo el profesorado del curso,

Método de evaluación:

La evaluación del curso se hará considerando los siguientes aspectos:

1. Grado de implicación en el proyecto según aprecie el resto del grupo en que se incluye.
2. Memoria presentada del proyecto.
3. Exposición del proyecto en la jornada de puesta en común de todos los proyectos.
4. Participación en la jornada de puesta en común de todos los proyectos.

La calificación se computará, de acuerdo con los aspectos antes citados, como sigue:

1. Memoria: 60% de la calificación final.
2. Exposición: 30% de la calificación final.

3. Participación en la jornada de exposiciones: 10% de la calificación final.

El control de asistencia será controlado por el profesorado responsable de los proyectos mediante hojas de firmas

#### **OBSERVACIONES**

---

## ANEXO 1

### TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Desarrollo de proyectos interdisciplinarios en ciencias (III ed.)

#### 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.

☐

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos</b>                                             | <p>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.</p>       | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos</b> | <p>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.</p>       | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</b>             | <p>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.</p>                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos</b>                                                                               | <p>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.</p>                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles</b>                          | <p>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.</p>                                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles</b>                                                                       | <p>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.</p> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</b>                                                         | <p>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.</p>                          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ■ |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ■ |
| <b>Objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ■ |
| <b>Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| 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 la 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. | □ |
| <b>Desarrollo Humano Sostenible (Todos los ODS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ■ |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | □ |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ■ |

## ANEXO 2

### TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Desarrollo de proyectos interdisciplinarios en ciencias (III ed.)

#### 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                                               |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Competencias transversales instrumentales                                                                               |                                     |
| 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 type="checkbox"/>            |
| Conocimiento de una segunda lengua                                                                                      | <input type="checkbox"/>            |
| Habilidades básicas de manejo del ordenador                                                                             | <input type="checkbox"/>            |
| Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas) | <input type="checkbox"/>            |
| Resolución de problemas                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Toma de decisiones                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Competencias transversales interpersonales                                                                              |                                     |
| 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      | ■                        |
| Habilidad de trabajar en un contexto internacional    | ■                        |
| Compromiso ético                                      | ■                        |
| Competencias transversales sistémicas                 |                          |
| Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica | ■                        |
| Habilidades de investigación                          | ■                        |
| Capacidad de aprender                                 | ■                        |
| Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones         | ■                        |
| Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)     | ■                        |
| Conocimiento de culturas y costumbres de otros países | <input type="checkbox"/> |
| Habilidad para trabajar de forma autónoma             | ■                        |
| Diseño y gestión de proyectos                         | ■                        |
| Iniciativa y espíritu emprendedor                     | ■                        |
| Preocupación por la calidad                           | ■                        |
| Motivación de logro                                   | ■                        |