

OFERTA DE PROYECTO PARA ExploraIES (2021/2022)

A rellenar por los/las investigadores/as que quieran ofrecer un proyecto de investigación a estudiantes de 4º de ESO o 1º de Bachillerato de Centros Educativos de la Provincia de Jaén

Correo *

facorpas@ujaen.es

Centro (Facultad o Centro de Investigación) *

E.P.S DE LINARES

Título del proyecto *

Los ODS y el papel de la mujer en la economía circular: la investigación para la vida como una causa de todos

Nombre y Apellidos de estudiantes de Grado o Máster que ejercerán como ayudantes (máximo 2 estudiantes)

RASTELLI JOSEFINA y ARQUEZ FERNANDEZ MAITE

Nombre y Apellidos de los/las Investigadores/as participantes (máximo 5 personas, incluidos, en su caso, estudiantes/becarios de doctorado) *

Francisco Antonio Corpas Iglesias, María Magdalena Montiel Trujillo, Juan Isidro Díaz, Heidi Zambrano Sandoval y Francisco de Borja Díaz Cabezas

Correo electrónico de la persona responsable del proyecto (solamente una dirección) *

facorpas@ujaen.es

Número(s) de teléfono de la persona responsable del proyecto (solamente de una persona)

*

953648565

Número máximo de estudiantes del Centro Educativo *

10

Preferentemente se solicitan estudiantes de ... *

4º ESO

1º Bachillerato

Se sugiere que los/las estudiantes tengan conocimientos mínimos sobre...

El contenido de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial en los (ODS4) y (ODS12), la importancia de la inclusión, sostenibilidad, investigación y trabajo colaborativo

Resumen de la primera sesión presencial *

En la primera sesión se abordaría, la sensibilización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) e investigación para la vida. Se aspira a que el alumnado de Educación Secundaria de la provincia de Jaén, conozca la importancia de la actividad investigadora, y su repercusión en la vida cotidiana. Haciendo énfasis, en la responsabilidad compartida sobre el medioambiente.

Resumen de la segunda sesión presencial *

En la segunda sesión se promovería en el alumnado la importancia de la inclusión y de una mayor participación de las mujeres en el área de las ciencias fundamentales, desarrollando el tema La mujer en ciencias básicas, tal como lo propone la (UNESCO, 2019). Se profundizaría en la necesidad de contar con más mujeres ingenieras que ayuden a diseñar el mundo del futuro, impulsando el estudio y vocación por las carreras de ingeniería, en especial, en la UJA. Mostrar testimonios de casos notables de mujeres ingenieras reconocidas y su contribución a las ciencias básicas.

Resumen de la tercera sesión presencial *

En la tercera sesión desarrollar la temática La economía circular es una causa de todos, a partir del concepto, beneficios, ejemplos, usos e importancia, desde una mirada holística, comprometida la economía circular con todas las áreas de la actividad humana. Desarrollando el concepto de economía circular con productos de uso cotidiano para el alumnado de la ESO, con el fin de construir el conocimiento desde la experiencia del alumnado.

Otras sesiones que puedan organizarse

Se sugiere la realización de Concursos a partir de la creación audiovisual de un video corto de uno a tres minutos, por parte del alumnado y su posterior divulgación, mediante el uso de aplicación TikTok o en las redes sociales de mayor preferencia, incluyendo la etiqueta #laeconomiacircularesunacausadetodos, #lamujerencienciasbasicas, #lamujereningeneria.

Hipótesis que se plantea en la investigación *

El presente trabajo parte de la hipótesis de que es posible promover el interés en los temas relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Economía Circular en el alumnado de Educación Secundaria, desarrollando estrategias que le permita ser un alumno más empático, consciente y asuma una actitud responsable sobre la inclusión, investigación y preservación del planeta.

Breve descripción del proyecto *

Este proyecto consiste en la promoción de la curiosidad y la investigación en la educación secundaria que estén vinculadas con los objetivos de desarrollo sostenible y la economía circular resaltando la importancia del papel de la mujer dentro del proceso de investigación, involucrando al alumnado a través de estrategias que permitan acercarse a sus intereses. Este proyecto pretende incidir de manera positiva en la formación del alumnado en cuanto a los (ODS4) "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad", para lograr la meta 4.7 propuesta en la Agenda 2030, en la cual se requiere que todo el alumnado adquiera los conocimientos y habilidades necesarias para promover el desarrollo y estilo de vida sostenible (ONU, 2015, p.17), de igual manera con el (ODS12) "Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles" a través de ejemplos prácticos para los jóvenes en las aulas de clase, ya que se necesita ciudadanos globales, o con conocimiento glocal, además de críticos y analíticos en torno a lo que ocurre en el planeta.

Metodología e instrumentación básica *

Para desarrollar el proyecto utilizará una metodología que permita desarrollar estrategias educativas a través de sesiones explicativas iniciales con posteriores actividades a desarrollar en grupo para permitir la construcción de conocimiento a través de los análisis de casos y resolución de problemas con productos de uso cotidiano del alumnado.

La instrumentación básica consiste en ordenadores, cañón de video, productos muestra para su análisis. Visita a laboratorios de la UJA para demostrar conceptos básicos relacionar con la economía circular.

Los alumnos de 4to de la ESO se organizarán en grupos de personas participantes para el desarrollo de las estrategias a implementar en las sesiones.

Para la evaluación del aprendizaje se puede utilizar un instrumento, conformado en un cuestionario con varios ítems, para detectar el interés del alumnado antes y después de la experiencia didáctica en relación con los ODS, la economía circular (EC) y la inclusión de la mujer en las Ciencias Básicas.

Procedimientos experimentales a trabajar *

Se plantea el siguiente procedimiento experimental:

- a) Sesiones de clase magistrales relacionadas con los temas a tratar para la presentación de los investigadores y lograr el acercamiento de los investigadores al alumnado.
 - b) Estrategias relacionadas con los ODS4 "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad", y (ODS12) "Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles" a través de ejemplos prácticos para los jóvenes utilizando la estrategia de grupos interactivos en las aulas de clase.
 - c) Experiencia dirigida sobre la búsqueda de información para relacionar los ODS, la economía circular y la inclusión con la sostenibilidad del planeta.
 - d) Visita a laboratorios de la UJA para demostrar conceptos básicos relacionar con la economía circular.
 - e) Redacción de posibles ideas para desarrollar ideas de proyectos de investigación relacionados con los temas desarrollados en las sesiones de trabajo.
 - f) Desarrollo de una experiencia de gamificación mediante la realización de Concursos a partir de la creación audiovisual de un video corto de uno a tres minutos, por parte del alumnado organizado en grupos interactivos que permita demostrar la comprensión de los temas y la concienciación acerca de la necesidad de vincularse a la protección del medioambiente.
-

Links de interés y posibles referencias iniciales *

Para la realización del proyecto es posible utilizar las siguientes referencias:

Núñez, P, Molino, V. Corpas-Iglesias, F. y Cortés, F. (2018). Empresas familiares en transición hacia un modelo de economía circular: el caso de "Mercadona" Sustainability. 10 (2), 538.

Díaz, J. y Chacón, M. (2021). Los Grupos Interactivos en la formación para la sostenibilidad del estudiantado de ingeniería. Vol. 45, Num. 2: Revista Educación (julio-diciembre). DOI 10.15517/REVEDU.V45I1.43541

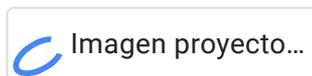
UNESCO (2019). Proyecto IYBSSD 2022. Año Internacional de las Ciencias Básicas para el Desarrollo Sostenible. <https://www.iybssd2022.org/wp-content/uploads/Folleto-IYBSSD-ES.pdf>

Corrales, M., y Garrido, J. (2021). Los objetivos de desarrollo sostenible como contenido transversal en la enseñanza de la Geografía. Una experiencia de gamificación en 1.º de ESO. Didacticae, 9, 7-23.

El trabajo realizado por los/las estudiantes del Centro Educativo en el centro de investigación podrían complementarse con acciones en el propio Centro Educativo. Indique actividades a realizar en el Centro Educativo, si es el caso.

Se podrían realizar Jornadas de sensibilización, denominadas "La economía circular es una causa de todos", donde participarían los estudiantes con los videos producidos durante el proyecto

Imagen que ilustre el proyecto de investigación (número máximo de archivos 1; tamaño máximo 10MB)



Este formulario se creó en Universidad de Jaén.

Google Formularios