|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE CURSO | **CURSO DE ECONOMÍA CIRCULAR Y GESTIÓN DE RESIDUOS (2020FI0011\_01)** |
| CARGA LECTIVA | 40 horas |
| PLAZAS OFERTADAS | 30 |
| PERSONAL DESTINATARIO  SELECCIÓN | Personal empleado público de Diputación de Cádiz cuyo trabajo tenga relación con la materia. Medio ambiente, Fundación de la energía, IEDT, etc. Si bien se trata de un curso de Fondos propios, para las plazas que no queden cubiertas por personal de Diputación que cumpla el perfil, se priorizará al personal de Ayuntamientos del pasado Plan Agrupado o que hayan enviado la documentación o se encuentren en trámite para el nuevo Plan Agrupado de Formación Continua 2020. |
| FECHA DE INSCRIPCIÓN | Del 26 de marzo al 6 de abril de 2020. |
| FECHAS CELEBRACIÓN | Del 9 de abril al 25 de mayo del 2020. |
| MODALIDAD | On-line en plataforma Moodle de Diputación de Cádiz. |
| DESCRIPCIÓN | La Economía circular es un modelo que prima el aprovechamiento de recursos y la reducción de las materias primas. Este sistema se convierte así en una alternativa al actual modelo de extracción, producción, consumo y eliminación, el modelo económico lineal.  Todos los procesos de fabricación de bienes o servicios implican un coste ambiental, tanto a la hora de producir como al acabar su ciclo de vida. Para minimizarlo, la economía circular aboga por la optimización de los materiales y residuos, alargando su vida útil. Para ello es necesario el concepto de las 7Rs, que los productos sean diseñados para ser reutilizados. El ecodiseño considera la variable ambiental como un criterio más a la hora de tomar decisiones en el proceso de diseño de los productos.  A través de la economía circular, las medidas como la prevención de residuos, el diseño ecológico y la reutilización podrían generar ahorros netos de 600.000 millones de euros, o un 8% del volumen de negocios anual, para las empresas de la UE, al tiempo que reducirían las emisiones totales anuales de gases de efecto invernadero entre un 2 y un 4%. |
| OBJETIVOS | El objetivo principal de este curso es preparar al alumnado para que sepan analizar y entender la sostenibilidad ofreciéndoles oportunidades de mejora, a la vez que se produce y consume de una manera diferente, contemplando la gestión de los residuos desde el primer momento en el que se usa la materia prima y dándole una nueva salida al residuo final generado. Todo ello se llevará a cabo a través de 8 bloques didácticos en los que se desarrollarán objetivos más específicos:   * Comprender la historia del agotamiento de los recursos desde la prehistoria hasta la actualidad. * Conocer la gestión de los residuos a partir de la revolución industrial. * Distinguir la actual economía lineal frente a la economía circular. * Concienciar de los problemas ambientales actuales generados a partir de la economía lineal. * Introducir enfoques para la sostenibilidad desde una economía circular. * Entender los principios de la economía circular. * Conocer los beneficios para la sociedad y el medio ambiente de la economía circular. * Entender la economía circular desde los sectores agroalimentario, turístico e industrial. * Averiguar los retos de la economía circular. * Introducir y analizar el ecodiseño. * Analizar el ciclo de vida de los productos. * Familiarizarse con las leyes y estrategias de apoyo de la economía circular a nivel autonómico, nacional y europeo. * Indagar e investigar sobre casos concretos de economía circular. * Desarrollar proyectos de economía circular. |
| METODOLOGÍA | Las líneas metodológicas que vamos a tener presentes durante el desarrollo del curso de formación serán:   * Suscitar y plantear preguntas favoreciendo la reflexión. * Análisis de documentos. * Potenciar la capacidad de observación. * Ejercitar la motivación y curiosidad. * Usar la imaginación y creatividad.   Asimismo, se establecerán actuaciones más concretas en la realización de los diferentes bloques como:   * Presentaciones teóricas a través de power point y exposiciones. * Lectura de documentos recomendados y posterior análisis y puesta en común de los mismos a través de foros. * Visionado de vídeos y posterior análisis y puesta en común de los mismos. * Visitas de campo: se realizarán una o dos visitas voluntarias al final del curso que no computarán como tiempo efectivo del cuso pero que serán recomendables para tener una visión más práctica. En la misma, el personal del curso podrá conocerse y será una oportunidad para interactuar con el docente y cerrar el curso de forma presencial. |
| **CONTENIDOS** | A continuación, se plantean los siguientes bloques, habiendo desarrollado cada bloque en 1 o varias unidades didácticas:  **Bloque 1. Principios y Fundamentos de la Economía Circular.**  Unidad 1. Introducción.  1.1 Conceptos Básicos.  1.2 Historia de nuestra civilización: agotamiento de recursos desde la prehistoria.  1.3 Historia de la Gestión de los Residuos desde la revolución industrial.  Unidad 2. Nuestra economía actual: la economía lineal.  2.1 Evolución de la economía desde sus orígenes.  2.2 La economía desde la revolución industrial.  2.3 El ocaso de la economía líneal.  Unidad 3. Economía Circular: un reto ambiental  3.1 Problemas ambientales de actualidad.  3.2 Los límites de la producción y consumo líneal.  3.3 Economía Circular: enfoque para la sostenibilidad.  Unidad 4. Principios de la economía Circular.  4.1 Fundamentos de la economía circular.  4.2 Tipos de innovaciones circulares.  4.3 Áreas y sectores estratégicos para la implantación de economía circular.  **Bloque 2. La Economía Circular desde una perspectiva de sectores económicos.**  Unidad 5. La economía circular en el sector agroalimentario.  5.1 La Bioeconomía: conceptos y principios.  5.2 La economía circular en la agricultura y ganadería.  5.3 La economía circular en la gestión del agua.  5.4 La economía circular en la distribución agroalimentaria.  Unidad 6. La economía circular en el sector turístico.  6.1 La economía circular en las cadenas hoteleras y el sector HORECA.  6.2 Las ecotasas turísticas como fomento de la economía circular local.  6.3 La Estrategia de Turismo Sostenible 2025.  6.4 Turismo colaborativo o Turismo P2P.  Unidad 7. La economía circular en el sector industrial.  7.1. La evolución de la industria, hacia la economía circular.  7.2 Oportunidades de futuro en la industria sostenible.  7.3 La Economía Circular en el sector de la construcción.  7.4 Combustibles alternativos y circulares.  **Bloque 3. Beneficios, retos y nuevas oportunidades de la Economía Circular.**  Unidad 8. Beneficios de la Economía Circular.  8.1 Beneficios económicos.  8.2 Beneficios ambientales.  8.3 Beneficios sociales.  Unidad 9. Retos de la Economía Circular.  9.1 El Efecto Mariposa: cómo lograr insertarse en un sistema 100% circular.  9.2 ¿Cómo impulsar sistemas circulares en la Agenda 2030?  9.3 La Economía Circular en la Cadena de Suministro.  9.4 Cómo medir el impacto circular de tus procesos y/o productos.  Unidad 10. Nuevas oportunidades: Legislación y estrategia de apoyo a la Economía Circular  10.1 Normativa Europea.  10.2 Normativa Nacional.  10.3 Normativa Autonómica.  **Bloque 4. Diseño regenerativo: Ecodiseño y Análisis de Ciclo de Vida para fomentar productos y servicios circulares.**  Unidad 11. Ecodiseño: La Norma ISO 14006.  11.1 Introducción al proceso de Ecodiseño.  11.2 Cuestiones Estratégicas en el Ecodiseño.  11.3 Directrices para la incorporación del Ecodiseño.  Unidad 12. Análisis de Ciclo de Vida. (ACV)  12.1 Principios y Fases del ACV.  12.2 Características esenciales de un ACV.  12.3 Análisis del Inventario del ciclo de vida  12.4 Evaluación del impacto del ciclo de vida.  **Bloque 5. Economía Circular en la gestión de residuos.**  Unidad 13. Sistemas de Responsabilidad Ampliada.  13.1 Selectiva.  13.2 Orgánica.  13.3 Electrónica.  13.4 Peligrosos.  13.5 Farmacéuticos  13.6 Voluminosos.  13.7 Otros asimilables a urbanos.  Unidad 14. Las cifras en la gestión de los residuos.  14.1 Costes de gestión.  14.2 Generación de Empleo.  14.3 Cifras de reciclado.  Unidad 15. Problemática de la gestión actual de los residuos.  15.1 Problemas en la coordinación general.  15.2 Problemas en la gestión logística.  15.3 Problemas en la implicación ciudadana.  16. Nuevos Modelos de Gestión de Residuos.  16.1 Modelos de Recogida  16.2 Estrategias de Transporte.  16.3 Modelos de tratamiento.  16.4 Modelo de interacción con la ciudadanía.  16.5 Modelo de tarificación.  17. El compostaje: una solución práctica.  17.1 El compostaje doméstico.  17.2 El compostaje comunitario.  17.3 El compostaje industrial.  18. La educación y comunicación ambiental en el cambio de modelo.  18.1 Antecedentes de la educación ambiental.  18.2 La educación ambiental en España y Andalucía.  18.3 Comunicación a la antigua usanza.  18.4 Acompañamiento para el cambio de modelo.  18.5 Acuerdos: búsqueda y resolución de problemas.  **Bloque 6. Caso práctico guiado de aplicación de principios de Economía Circular a la gestión de residuos**  Unidad 19. Análisis de Experiencias de aplicación de principios de Economía Circular.  19.1 Presentación general de experiencias.  19.2 Análisis previo de experiencia local de economía circular.  19.3 Visita Guiada a experiencia local de economía circular.  Unidad 20. Caso Práctico de Aplicación de principios de Economía Circular.  20.1 Búsqueda de entidad para aplicación de los principios de economía circular.  20.2 Selección de entidad y motivación.  20.3 Desarrollo de la Propuesta para la aplicación de los principios de economía circular. |
| DOCENTE | Daniel J. García Hernández, Ldo. Ciencias Ambientales. Educador Ambiental con más de 15 años de experiencia en la dirección de campañas de educación y comunicación ambiental en el ámbito de la gestión de los residuos. Ha sido  Formador Ambiental de diferente cursos destacar:  -          Gestión de Residuos Municipales. Diputación de Sevilla.  -          Tutor de Prácticas Académicas de la UPO.  -          Gestión de Residuos: los residuos peligrosos. Diputación de Sevilla.  -          Expedientes Sancionadores en materia ambiental. Diputación de Sevilla.  -          Economía Sostenible. Parlamento de Andalucía.  -          Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental. Fundación Esculapio.  -          Gestión de agua: técnicas de control de consumo. Fundación Esculapio.  -          Huertos Urbanos y Sociales. Diputación de Sevilla. |