PROYECTO CURRICULAR

y

PROGRAMACIÓN DE AULA

**DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS**

**Índice**

[1. INTRODUCCIÓN. Digitalización aplicada a los sectores productivos 3](#_Toc166743445)

[2. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO 6](#_Toc166743446)

[2.1. Unidades de competencia 6](#_Toc166743447)

[2.2. Competencias profesionales, personales y sociales 6](#_Toc166743448)

[2.3. Objetivos generales 6](#_Toc166743449)

[2.4. Duración del módulo 6](#_Toc166743450)

[3. CONTENIDOS BÁSICOS 7](#_Toc166743451)

[4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 8](#_Toc166743452)

[5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 13](#_Toc166743453)

[6. PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO 14](#_Toc166743454)

[7. TRANSVERSALES 15](#_Toc166743455)

[8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 16](#_Toc166743456)

[9. EVALUACIÓN GENERAL 17](#_Toc166743457)

[10. UNIDADES DE TRABAJO 18](#_Toc166743458)

[UNIDAD DE TRABAJO 1. Economía lineal (EL) y economía circular (EC) 18](#_Toc166743459)

[UNIDAD DE TRABAJO 2. La cuarta revolución industrial 22](#_Toc166743460)

[UNIDAD DE TRABAJO 3. Sistemas basados en la nube 26](#_Toc166743461)

[UNIDAD DE TRABAJO 4. Tecnologías habilitadoras 29](#_Toc166743462)

[UNIDAD DE TRABAJO 5. Sistemas de producción de servicios digitalizados 33](#_Toc166743463)

[UNIDAD DE TRABAJO 6. Planes de transformación hacia la digitalización 37](#_Toc166743464)

# 10. UNIDADES DE TRABAJO

El libro ***Digitalización aplicada a los sectores productivos*** se estructura en las siguientes unidades de trabajo:

### UNIDAD DE TRABAJO 1. Economía lineal (EL) y economía circular (EC)

**OBJETIVOS**

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

* Identificar las etapas atípicas de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.
* Conocer cada etapa de los modelos EL y EC, y su repercusión en el medioambiente tras haberlas analizado.
* Valorar la importancia del reciclaje en los modelos económicos.
* Identificar los procesos reales basados en EL.
* Identificar procesos reales basados en EC.
* Diferenciar los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de trabajo 1:** **Economía lineal (EL) y economía circular (EC)** | | **Temporalización: 6 horas** | |
| **Contenidos** | **Resultado de aprendizaje y competencias** | **Criterios de evaluación** | **Instrumentos de evaluación** |
| 1. La EL: un trayecto unidireccional en un mundo de recursos finitos    1. Fases de la economía lineal    2. Aspectos importantes que caracterizan la economía lineal    3. Productos y materiales significativos de la economía lineal 2. Un futuro sostenible: economía circular, redefiniendo la forma en que consumimos    1. Fases de la economía circular    2. Impacto económico y social    3. Un cambio cultural y empresarial 3. Ventajas ambientales, sociales y económicas de la economía circular    1. Ventajas ambientales de la economía circular    2. Ventajas sociales de la economía circular 4. Ventajas económicas de la economía circular | 1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.   **Competencias**   1. Autonomía en la realización de los casos prácticos. 2. Innovación en la organización del trabajo. 3. Responsabilidad en el cumplimiento de las tareas encomendadas. 4. Trabajo en equipo. 5. Resolución actividades propuestas. 6. Fomento de la comunicación. | 1. Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC. | Actividades página 8. Actividad 1  Actividades página 9. Actividad 2 y 3  *Evalúo mis conocimientos,* página22  *Evalúo mis competencias,* página 23 |
| 1. Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente. | Actividades página 13. Actividad 8 y 9  *Evalúo mis conocimientos,* página 22  *Evalúo mis competencias,* página 23 |
| 1. Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos. | Actividades página 10. Actividad 4,5,6 y 7  *Evalúo mis conocimientos,* página 22  *Evalúo mis competencias,* página 23  *Reto profesional,* páginas 24 y 25 |
| 1. Se han identificado procesos reales basados en EL. | Actividades página 13. Actividad 10  *Evalúo mis conocimientos,* página 22  *Evalúo mis competencias,* página 23  *Reto profesional,* páginas 24 y 25 |
| 1. Se han identificado procesos reales basados en EC. | Actividades página 14. Actividad 11 y 12  Actividades página 19. Actividad 16 y 19  *Evalúo mis conocimientos,* página 22  *Evalúo mis competencias,* página 23  *Reto profesional,* páginas 24 y 25 |
| 1. Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). | Actividades página 16. Actividad 13, 14 y 15  Actividades página 19. Actividad 17 y 18  *Evalúo mis conocimientos,* página 22  *Evalúo mis competencias,* página 23  *Reto profesional,* páginas 24 y 25 |
| **Instrumentos de calificación** | | | |
| Observación directa del alumno o alumna: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc.  Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés.  Realización de actividades individuales y grupales.  Elaboración de ejercicios prácticos.  Realización de pruebas y controles periódicos.  Prueba escrita al final de la unidad.  Resolución del reto profesional. | | | |
| **Metodología** | | | |
| En esta primera unidad:   * Comenzamos con una introducción a la economía circular en un espacio de debate y opinión. * Explicamos cómo la economía circular puede ayudarnos a vivir mejor en nuestro día a día. * Dividimos a los estudiantes en equipos y comenzamos crear situaciones y actividades colaborativas. * Durante todo el proceso, fomentamos el trabajo en equipo y la expresión oral en público. | | | |
| **Recursos TIC** | | | |
| **Enlaces para ampliar contenidos:**   * Web de las Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> * Análisis crítico del Plan de Acción para la Economía Circular de la UE. Acceded a información a través de la página de la Unión Europea o a través del siguiente enlace: <https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en> * Estrategia Española de Economía Circular y Planes de Acción. Objetivos para el 2030: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia.html> | | | |