

FOLLETO PARA DOCENTES:

Guía de



Girls
Go
Circular



ÍNDICE

Introducción al programa Girls Go Circular	1
Sobre nuestros cursos	2
Registro en la plataforma Circular Learning Space	5
Nuestro catálogo de cursos.....	6

CURSOS BÁSICOS

Un enfoque circular de la movilidad urbana	7
Economía circular de la alimentación en las ciudades	8
Residuos electrónicos y economía circular	9
Metales y economía circular.....	10
Replanteamiento de los plásticos	11
La circularidad de los teléfonos inteligentes y los dispositivos portátiles	12
Futuro de la robótica y la economía circular	13
Desbloquear la circularidad de la moda.....	14

CURSOS AVANZADOS

Inteligencia artificial y economía circular	15
Más allá del reciclaje: creación de comunidades sostenibles	16
Hospitales circulares: transformar la asistencia sanitaria	17
La movilidad del futuro: tecnología, ética y sostenibilidad	18
Huerto escolar inteligente	19
Futuros urbanos: construir juntos las ciudades del mañana	20
Innovación en tecnología profunda desde la granja hasta la mesa	21
Semiconductores: impulsar la transformación digital y verde.....	22
Ciudades inteligentes y saludables.....	23
Consortio del proyecto.....	24

INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA GIRLS GO CIRCULAR

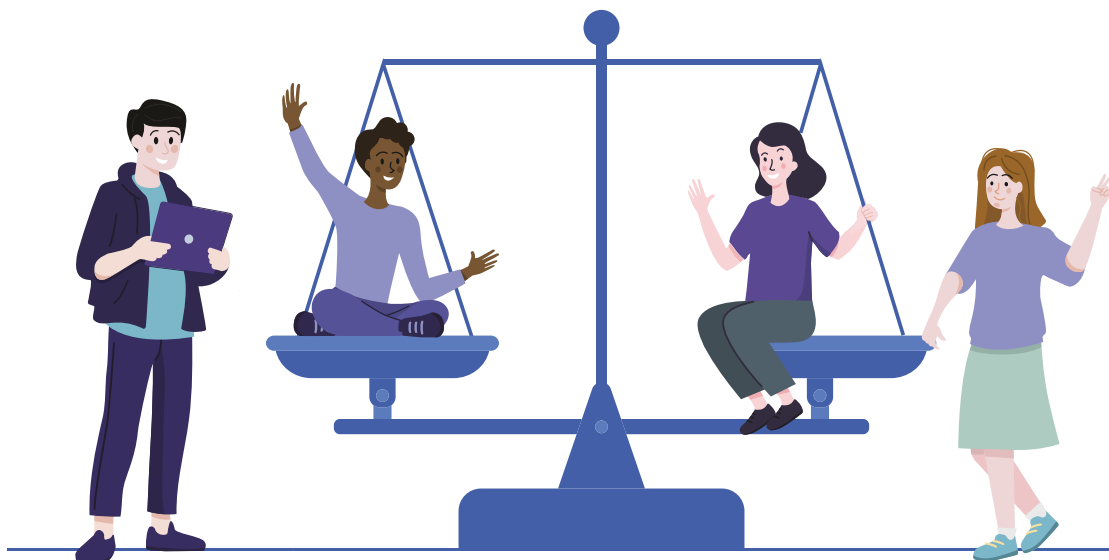
¡Le damos la bienvenida al programa de aprendizaje Girls Go Circular! Estamos encantados de que se una a nosotros para explorar nuestros recursos educativos y descubrir cómo estos pueden mejorar la experiencia de aprendizaje del alumnado. Este folleto ofrece una visión completa de nuestro programa e incluye detalles sobre nuestros cursos y Circular Learning Space, nuestra plataforma interactiva que guía y apoya al alumnado en su itinerario hacia una educación digital y sostenible.

Conocimientos, habilidades y competencias circulares para todos

Cada curso de nuestro programa de aprendizaje profundiza en un aspecto clave de la economía circular y dota de los conocimientos necesarios para afrontar los desafíos críticos de nuestra época. Al capacitar al alumnado y el profesorado para que se conviertan en agentes del cambio en la transición socioecológica, nuestros cursos ponen de relieve cómo las tecnologías emergentes de vanguardia —como la robótica, la inteligencia artificial, los materiales avanzados o la fabricación avanzada— se están convirtiendo en herramientas esenciales para afrontar los desafíos mundiales más acuciantes del siglo XXI.

Por supuesto, los cursos de Girls Go Circular van más allá del mero conocimiento. También están concebidos para hacer frente a la creciente demanda en la mano de obra europea de nuevos talentos y conjuntos de habilidades que permitan aprovechar las tecnologías de vanguardia para liderar la transformación ecológica y digital. Con este objetivo, los cursos adoptan un enfoque basado en el aprendizaje a través de la práctica y los retos, involucrando activamente al alumnado con habilidades y competencias esenciales del siglo XXI. Se basan en tres marcos fundamentales de la UE: [GreenComp](#), [DigComp](#) y [EntreComp](#) para que cada estudiante adquiera no solo conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas para un futuro digital y sostenible.

Reconociendo la infrarrepresentación de las mujeres en los estudios y las carreras de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM) y de tecnologías de la información (TI), Girls Go Circular se ha diseñado con el propósito de promover la igualdad de género y capacitar a chicas de entre 14 y 19 años de toda Europa para que se conviertan en futuras líderes y empresarias en estos campos clave. No obstante, en aras de la igualdad y la inclusión, el programa está abierto a todo el alumnado. Creemos que es crucial que los jóvenes comprendan el papel vital de la mujer en la ciencia y la tecnología y se conviertan en defensores y aliados, tanto en la educación como en el lugar de trabajo, para ayudar a construir un futuro más equitativo.



SOBRE NUESTROS CURSOS

Metodología

El programa Girls Go Circular está estructurado en torno a tres tipos de cursos, cada uno de ellos diseñado para desarrollar progresivamente los conocimientos y las habilidades:

1. **Cursos de iniciación:** estos cursos sirven como etapa de introducción para toda la clase y ofrecen conocimientos esenciales para comenzar el programa. Cada curso tiene una duración de una hora y ambos son obligatorios antes de pasar a los **cursos básicos** o **avanzados**:
 - a. *Una rápida introducción: cómo mantener la seguridad en internet:* ofrece directrices esenciales para un comportamiento seguro y responsable en línea.
 - b. *Introducción a la economía circular:* ofrece una visión general de los conceptos clave sobre la economía circular.
2. **Cursos básicos:** estos cursos presentan áreas temáticas específicas y ayudan a desarrollar una comprensión más profunda de los desafíos de la sociedad y a adquirir nuevas competencias emergentes. Cada curso está diseñado para durar aproximadamente tres horas, con la siguiente estructura:
 - a. **Una hora** de aprendizaje de contenidos, en la que se presentan conceptos básicos e información relevante.
 - b. **Dos horas** de aprendizaje «exploratorio» basado en retos en los que la clase se enfrenta activamente a problemas del mundo real y aplica lo aprendido en tareas prácticas.

Estos cursos pueden requerir una mayor orientación por parte del profesorado, sobre todo al explorar temas nuevos o practicar habilidades desconocidas. En línea con la [taxonomía de Bloom](#), los cursos básicos están estructurados para ayudar a cada estudiante a recordar, comprender, aplicar y analizar (formas no complejas). Se hace hincapié en la adquisición de conocimientos y competencias fundamentales, fomentando al mismo tiempo la participación activa y el aprendizaje práctico.

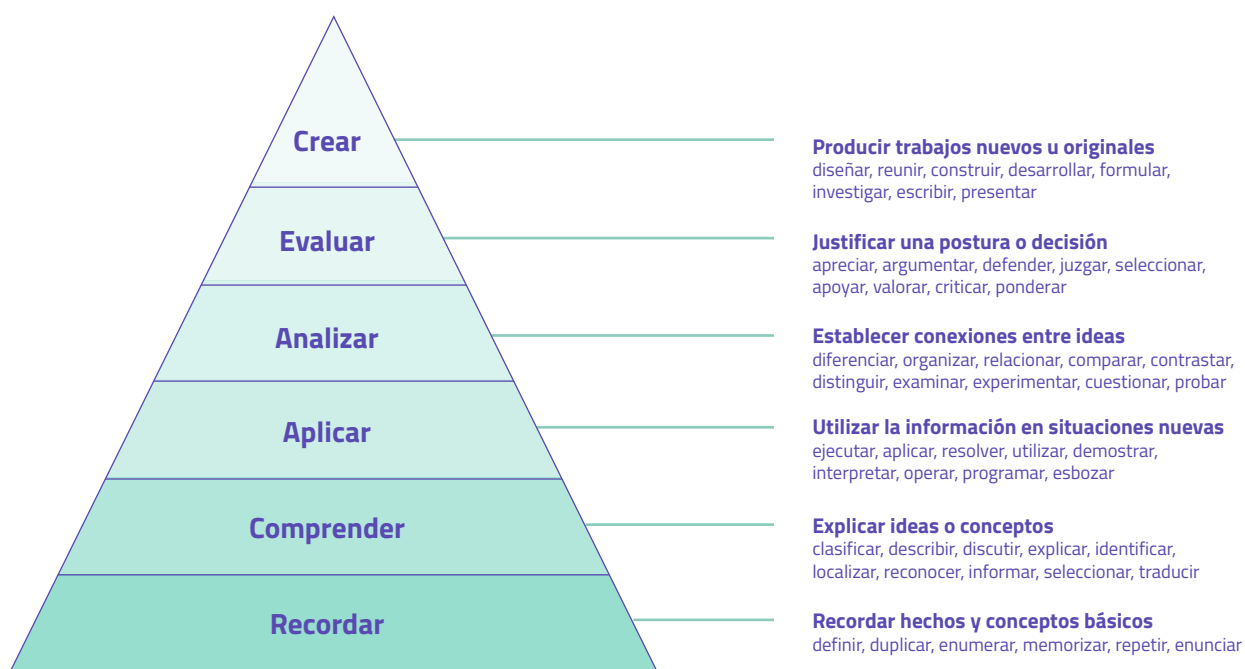
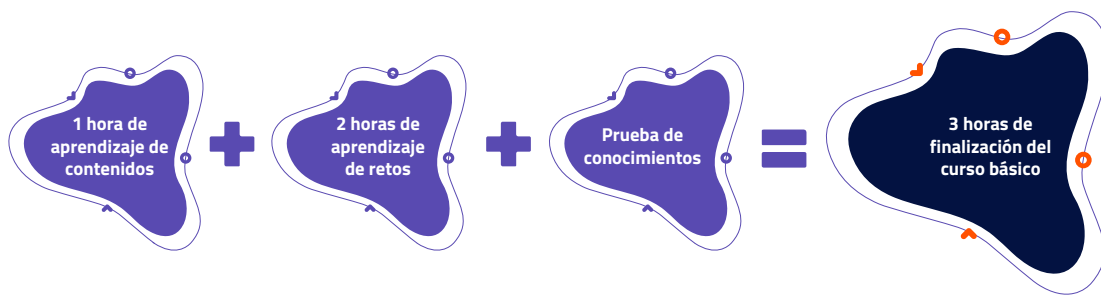


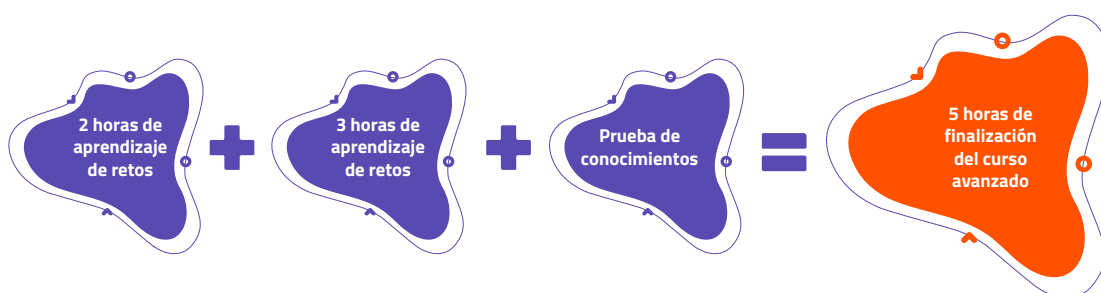
Figura 1: Los niveles de pensamiento en la taxonomía de Bloom



3. **Cursos avanzados:** estos cursos están diseñados para ayudar a ampliar y aplicar los conocimientos cada vez más amplios mediante simulaciones y proyectos a pequeña escala que abordan problemas del mundo real de forma activa y creativa. Cada curso suele durar unas cinco horas, estructuradas del siguiente modo:

- Dos horas** de aprendizaje de contenidos, en las que se profundiza en conceptos y teorías avanzados.
- Tres horas** de aprendizaje «creativo» basado en retos en los que se realizan aplicaciones prácticas de los conocimientos a través de proyectos prácticos y simulaciones.

En línea con la taxonomía de Bloom, los cursos avanzados animan al alumnado a participar en formas más complejas de *analizar*, *sintetizar*, *evaluar* y *crear*. Aunque las habilidades básicas siguen siendo esenciales, estos cursos ofrecen oportunidades adecuadas a cada edad para adoptar un pensamiento crítico e independiente, lo que permite explorar soluciones innovadoras a los acuciantes desafíos de la economía circular.



¿Cómo se estructuran y evalúan los cursos?

Los **cursos básicos** y **avanzados**¹ se estructuran en una serie de unidades de aprendizaje de **30 minutos**. Este diseño modular permite una integración flexible en el aula, que se adapta a diversos estilos y horarios de enseñanza. Puede optar por impartir un curso completo en uno o dos días, o bien integrar cada unidad de aprendizaje en sesiones regulares a lo largo de varias semanas. Incluso puede combinar ambos enfoques para adaptarlos mejor a las necesidades de aprendizaje de su alumnado. Esperamos que esta flexibilidad le permita aprovechar al máximo nuestros recursos.

Cada curso incluye dos puntos de evaluación distintos para valorar el progreso:

- **Reto de habilidades con evaluación del docente:** esta evaluación requiere que el profesor evalúe si cada estudiante ha cumplido las expectativas de habilidades del curso a través de los retos y las tareas prácticas.

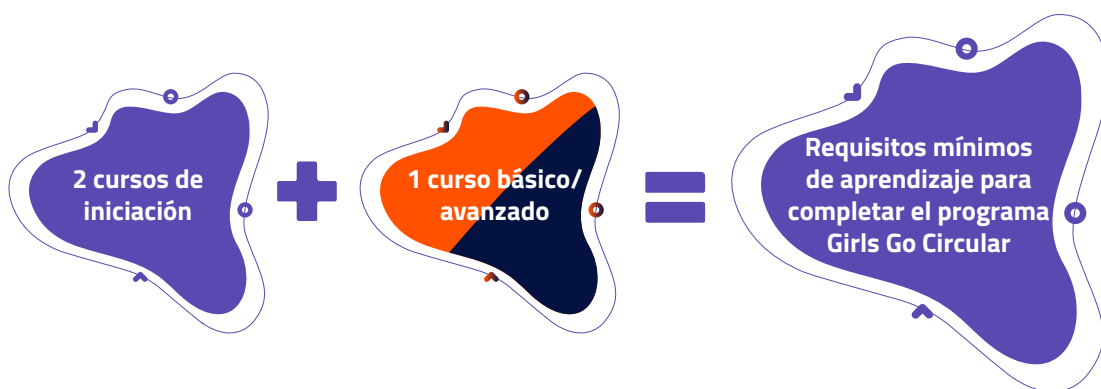
¹ En el año académico 2024-2025, tres cursos quedan fuera del marco de cursos: *Semiconductores: impulsar la transformación digital y verde*; *Ciudades inteligentes y saludables* e *Innovación en tecnología profunda desde la granja hasta la mesa*. Estos cursos se revisarán y actualizarán para el curso 2025-2026.

- **Prueba de conocimientos evaluada por la plataforma:** esta evaluación mide la retención y comprensión de los conocimientos, con lo que se asegura el cumplimiento de las expectativas en cuanto a los conocimientos del curso.

Esta estrategia de evaluación dual proporciona una visión global del itinerario de aprendizaje de cada estudiante, garantizando que desarrolle tanto las habilidades como los conocimientos necesarios para tener éxito en la economía circular.

¿Cómo se considera que un programa se ha completado con éxito?

Como **requisito mínimo de aprendizaje**, cada estudiante deben completar los **dos cursos de iniciación** y **al menos un curso básico o avanzado** para finalizar con éxito el programa de aprendizaje Girls Go Circular. No obstante, le animamos a usted y a su clase a que exploren más allá de estos requisitos mínimos. Creemos que participar en el mayor número posible de cursos contribuirá a fomentar la confianza y la competencia en una amplia gama de temas relacionados con la economía circular.

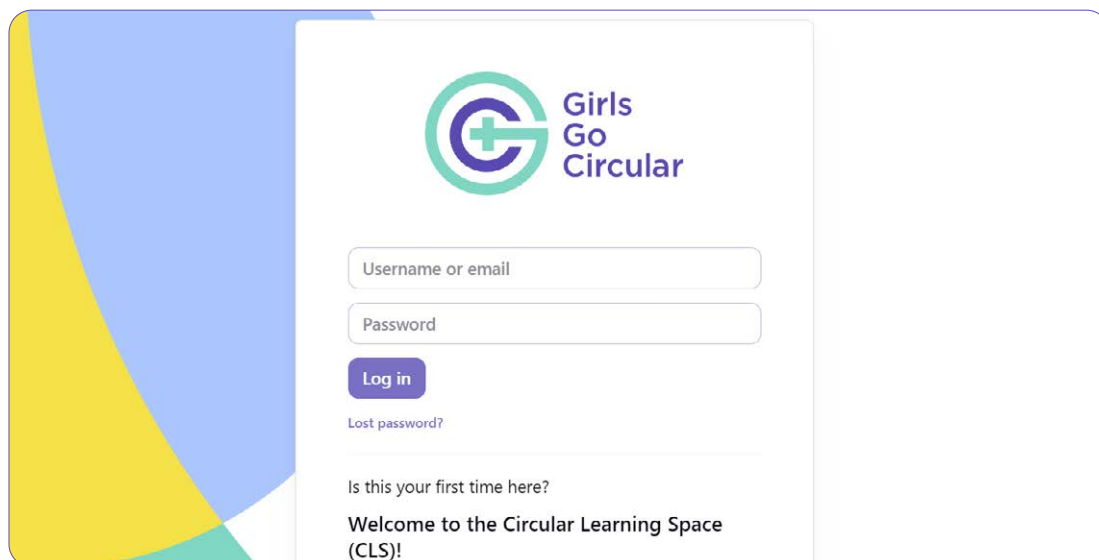


Al finalizar con éxito cada curso, cada participante recibirá **cuatro declaraciones de CV circulares** que destacan sus competencias en áreas clave: **habilidades ecológicas, habilidades digitales, habilidades empresariales y conocimientos en tecnología profunda**. Estas declaraciones ofrecen a una forma clara y concisa de mostrar los conocimientos y la preparación para futuras oportunidades, ya sea en estudios superiores, solicitudes de empleo o entrevistas. Esto no solo mejora el currículum, sino que también capacita para articular los logros en el contexto de la sostenibilidad y la tecnología.

Una vez que se cumplan los **requisitos mínimos de aprendizaje**, la plataforma de aprendizaje emitirá automáticamente un **certificado de finalización del programa**. Este certificado reconoce los logros y sirve como una credencial valiosa para el alumnado a medida que avanza en su educación o busca oportunidades profesionales.

REGISTRO EN EL CIRCULAR LEARNING SPACE

La plataforma Circular Learning Space es una herramienta de código abierto (cualquiera puede crear una cuenta y empezar a aprender). Vea este breve [vídeo](#) o lea los párrafos siguientes para registrarse en la plataforma.



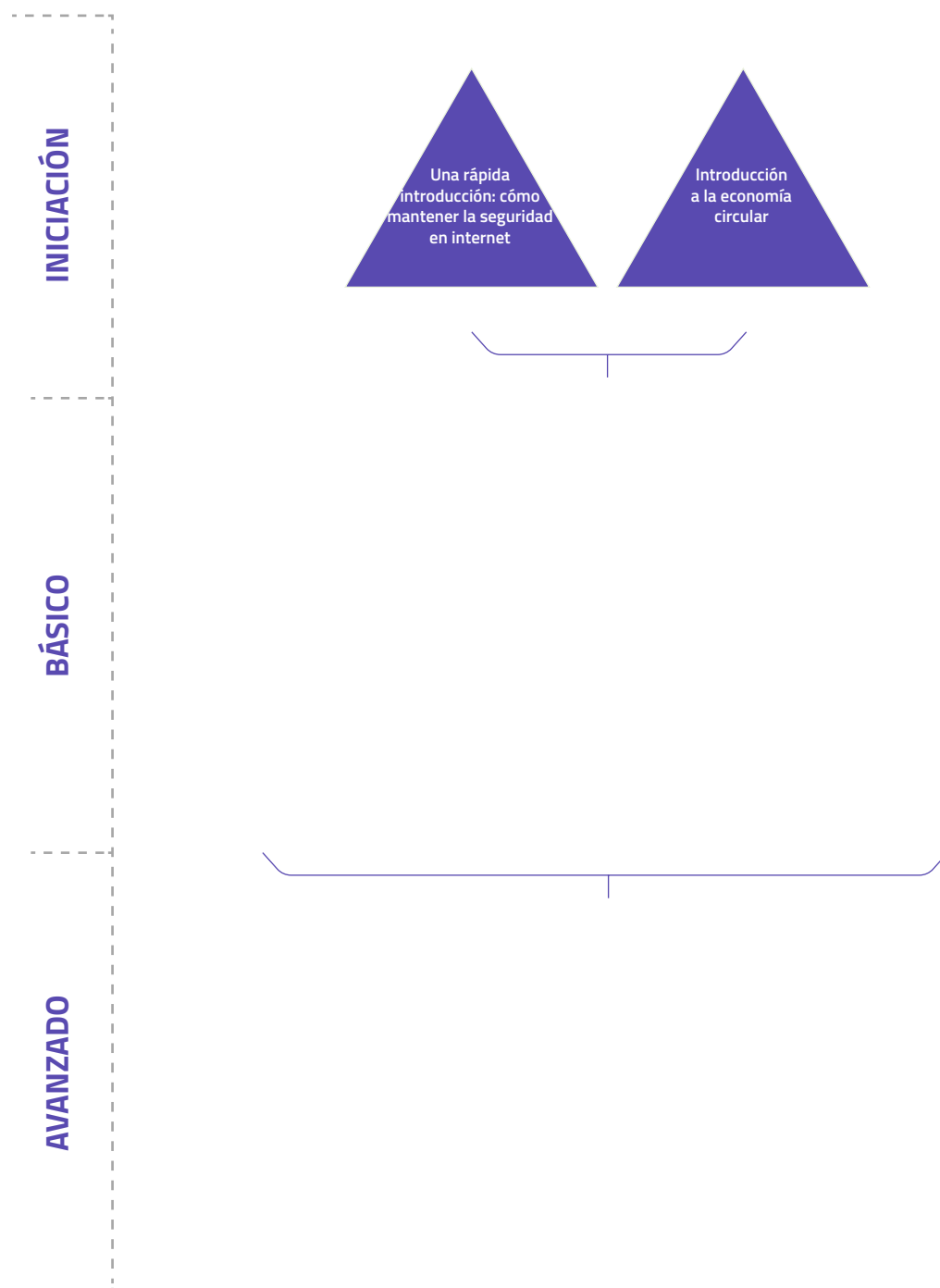
Si desea unirse a la plataforma como docente y trabajar con su clase, deberá seguir los siguientes pasos:

- Escriba un correo electrónico a girlsgocircular@eitrawmaterials.eu solicitando acceso a la plataforma y generaremos un código de acceso único para su escuela/institución. A continuación, puede crear su cuenta utilizando este código especial y debe informarnos de ello. Le otorgaremos **derechos especiales de docente** en la plataforma de forma manual. A través de su perfil de docente, podrá seguir los progresos del alumnado.
- **N. B.:** si su centro forma parte de la campaña de difusión del programa promovida en colaboración con **Junior Achievement (JA)**, el personal de JA de su país recogerá los datos del profesorado y los enviará al equipo del programa en nombre de su centro. En este caso, no es necesario que se ponga en contacto con el equipo de Girls Go Circular por separado.
- A continuación, deberá compartir con la clase el código de acceso único de su centro educativo/institución y asegurarse de que lo utilizan para registrarse en la plataforma. Al utilizar específicamente este código, cada estudiante se asignará automáticamente a su escuela, lo que le permitirá supervisar su progreso.
- Una vez que usted se una a la plataforma, podrá explorar los diferentes **cursos de aprendizaje** y **las directrices para docentes**. Algunas de las actividades de formación requieren el uso de aplicaciones adicionales para completar tareas individuales o en grupo. Estas pueden ser, por ejemplo, un mural de [Padlet](#) para una lluvia de ideas o un lienzo de [Prezi](#) para preparar una presentación. Recomendamos a los docentes que se familiaricen con estas herramientas antes de empezar a trabajar con la clase.
- Ahora, examine más detenidamente la amplia oferta de Circular Learning Space.

NUESTRO CATÁLOGO DE CURSOS

A continuación, encontrará una **descripción general de una página** de cada uno de nuestros **diecisiete cursos temáticos** para ayudarle a valorar cómo puede integrar el programa en sus sesiones de enseñanza. Este resumen está diseñado para ofrecerle una visión clara del enfoque y los objetivos de cada curso.

Para obtener información más detallada sobre el curso, puede acceder a un curso específico de orientación para docentes inscribiéndose previamente en [Circular Learning Space](#). En este curso se ofrecerán ideas y apoyo adicionales para aplicar eficazmente el programa Girls Go Circular en su aula.



UN ENFOQUE CIRCULAR DE LA MOVILIDAD URBANA

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso está dirigido a estudiantes con curiosidad por hacer las ciudades más habitables y sostenibles.

Se proporcionará información sobre cómo han evolucionado las ciudades y cómo influyen los sistemas de transporte en la vida urbana.

Se explorará el concepto de movilidad sostenible mientras al alumnado se adentra en retos del mundo real, como las personas frente a los automóviles, la congestión del tráfico, la contaminación y la desigualdad del espacio urbano.

El curso les permitirá:

- Aplicar los principios de la economía circular en el contexto de los sistemas de movilidad urbana sostenible.
- Explorar el papel de las innovaciones tecnológicas para afrontar los desafíos de la movilidad urbana y mejorar las soluciones de transporte sostenible.
- Desarrollar las competencias digitales necesarias para analizar y aplicar soluciones de movilidad sostenible utilizando herramientas tecnológicas.
- Desarrollar habilidades empresariales imaginando soluciones innovadoras y creando valor en el ámbito de la movilidad urbana sostenible.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- ¿Cómo influyen los sistemas de transporte en el desarrollo urbano y en la calidad de vida?
- La diferencia entre movilidad tradicional y sostenible
- Retos de la movilidad urbana: calidad del aire, seguridad vial, etc.
- Posibles soluciones a los desafíos de la movilidad urbana, como los vehículos eléctricos compartidos

El reto de habilidades

Mediante el trabajo en equipos, elaborarán un plan para fomentar los desplazamientos sostenibles a la escuela, que incluirá sugerencias sobre modos de movilidad, mejoras de las infraestructuras, innovaciones tecnológicas y recomendaciones estratégicas.

El reto de habilidades se divide en 4 unidades de 30 minutos cada una, en las que cada grupo reflexionará sobre sus propios hábitos de desplazamiento, explorará opciones de viaje, investigará el impacto medioambiental y estudiará cómo afecta el modo en que se desplaza a su propia independencia y a sus rutinas diarias.

Se desarrollarán habilidades de autorreflexión, navegación, búsqueda y filtrado de datos y uso creativo de herramientas digitales.

Consideraciones técnicas

En el curso, se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y, en la fase de reto de habilidades, se necesita acceso a lo siguiente:

- Agenda digital, notas digitales
- [Google Maps](#) o equivalente
- [Mentimeter](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Urban Mobility](#)

ECONOMÍA CIRCULAR DE LA ALIMENTACIÓN EN LAS CIUDADES

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

En este curso, se ofrece una introducción a la reducción del desperdicio y la pérdida de alimentos, y se brindan oportunidades para desarrollar y practicar habilidades digitales y empresariales pertinentes y asociadas a través de un reto consistente en el mapeo de partes interesadas.

Mediante la identificación conjunta de las principales oportunidades y partes interesadas, se evaluará la posibilidad de reducir el desperdicio de alimentos en su propia escuela.

El curso les permitirá:

- Descubrir quién es se encarga de hacer frente a los residuos alimentarios en la ciudad.
- Describir cómo los datos masivos y el aprendizaje automático podrían proporcionar soluciones para la reducción del desperdicio de alimentos.
- Valorar y seleccionar las opciones de comunicación óptimas entre el abanico de posibilidades digitales.
- Identificar oportunidades para reducir el desperdicio de alimentos en las escuelas y comprender el impacto a largo plazo de la reducción del desperdicio de alimentos en la ciudad.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Estadísticas sobre urbanización y consumo de alimentos
- Desafíos y oportunidades del sistema alimentario urbano
- Principales partes interesadas en los sistemas alimentarios
- Desarrollo de sistemas alimentarios urbanos circulares

El reto de habilidades

Mediante el trabajo en grupos, se inspirarán primero en casos y ejemplos en línea centrados en la reducción del desperdicio de alimentos en las ciudades para poder identificar y evaluar opciones que lo reduzcan en su propia escuela. El reto requerirá la identificación de problemas y la exploración de soluciones que aprovechen el potencial de los macrodatos y el aprendizaje automático, y culminará con una presentación ante la clase.

El reto de habilidades se divide en cuatro unidades de 30 minutos cada una y permitirá poner en práctica la creatividad, desarrollar la mentalidad empresarial, evaluar datos y estudiar la mejor manera de trabajar con una serie de partes interesadas.

Cada estudiante se beneficiará del trabajo en equipo y detectará oportunidades al tiempo que adopta un pensamiento ético y sostenible. Además, desarrollará habilidades para compartir información y contenidos utilizando la tecnología digital.

Consideraciones técnicas

Los enlaces de YouTube se utilizan para apoyar el desarrollo de conocimientos en la fase de adquisición de conocimientos del curso. En la fase de reto de habilidades se utilizan las siguientes herramientas:

- [Miro](#)
- [Prezi](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Food](#)

RESIDUOS ELECTRÓNICOS Y ECONOMÍA CIRCULAR

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso se centra en los residuos electrónicos como problema social. Basándose en datos y cifras clave, se explorará el impacto de los residuos electrónicos en la salud, el medio ambiente y el planeta.

Se explorarán los desafíos y oportunidades asociados a la gestión de los residuos electrónicos y se comprenderá cómo equilibrar los avances tecnológicos con la sostenibilidad medioambiental para contribuir a un futuro más verde para todos.

El curso les permitirá:

- Demostrar que comprenden el impacto medioambiental de los residuos electrónicos y las consecuencias de no reutilizar o reciclar los aparatos electrónicos que no se usan.
- Explicar el papel de la cadena de bloques en la elaboración de pasaportes digitales de productos, lo que permite el seguimiento del ciclo de vida de los productos electrónicos.
- Adquirir experiencia en el uso de la tecnología digital y herramientas de IA generativa para recopilar y elaborar informes sobre conjuntos de datos específicos.
- Probar el pensamiento ético y crítico en las decisiones relativas a la reutilización y el reciclado de productos electrónicos.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- ¿Qué son los residuos electrónicos y el reciclaje de residuos electrónicos?
- Residuos electrónicos en el hogar y en el mundo
- Categorías de residuos electrónicos
- Impacto medioambiental y sanitario
- Estrategias para gestionar los residuos electrónicos
- El concepto de «derecho a la reparación»
- Evaluación del ciclo de vida y pasaporte digital de productos

El reto de habilidades

Mediante el trabajo en equipo, utilizará ChatGPT para identificar las materias primas clave en un producto cotidiano que hayan elegido.

El reto de habilidades está diseñado en 4 unidades de 30 minutos cada una. Se desarrollará un lienzo que muestre el recorrido de tres materiales seleccionados que formen parte de un producto elegido, centrándose en factores como la distancia recorrida. Se compartirán los resultados con la clase, de forma que se comprenderá mejor cómo evaluar el ciclo de vida de los productos cotidianos.

Cada estudiante se beneficiará del desarrollo de su pensamiento ético y sostenible, al tiempo que mejora su capacidad para navegar, buscar y filtrar datos, y desarrollar contenidos digitales.

Consideraciones técnicas

En el curso, se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y, en la fase de reto de habilidades, se necesita acceso a lo siguiente:

- [ChatGPT](#)
- [Canva](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT RawMaterials](#).

METALES Y ECONOMÍA CIRCULAR

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

En este curso, se explora el papel de los metales en la vida cotidiana, reflexionando sobre su procedencia e importancia para la creación de dispositivos electrónicos, como los teléfonos inteligentes.

Se centra la atención en las repercusiones medioambientales y sociales de la extracción de metales, y en la necesidad de equilibrar mejor la demanda de los consumidores y la protección del medio ambiente.

Se presentan los esfuerzos de reciclaje tradicionales y modernos, incluida la minería urbana como forma de extraer materiales valiosos de los residuos, y se estudia cómo aumentar la concienciación pública sobre la economía circular y su papel en el reciclaje y la reutilización de metales.

El curso les permitirá:

- Demostrar que comprenden el impacto medioambiental y social de la minería metálica en el contexto de la economía circular.
- Identificar la importancia de los procesos de fabricación avanzada en el reciclado de metales.
- Utilizar las tecnologías digitales y audiovisuales para la colaboración, el mapeo y la elaboración de informes.
- Probar el pensamiento ético y crítico en las decisiones relativas al reciclado de productos que contienen metales.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- ¿Qué son los metales?
- Diferentes tipos de metales, por ejemplo, tierras raras y materias primas críticas
- Impacto ambiental y social de la minería metálica
- Reciclado y recuperación de metales: prácticas actuales
- Soluciones innovadoras para el reciclado y la recuperación de metales

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 4 unidades de 30 minutos cada una. Mediante el trabajo en grupos, se convertirán en el equipo de divulgación de una organización sin ánimo de lucro que pretende promover el reciclado de metales.

La tarea de cada equipo consiste en crear un vídeo de campaña para informar e inspirar al público en general a participar en el reciclado de metales.

Trabjará en pasos específicos: dirigirse a su público, crear un guion gráfico de vídeo y producir un vídeo de campaña.

Cada estudiante se beneficiará de la colaboración en un contexto de equipo, la identificación de opciones, el acuerdo sobre el enfoque de la campaña y el trabajo conjunto para crear un producto que se compartirá con los demás grupos.

Consideraciones técnicas

En el curso se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y, en la fase de reto de habilidades, también se necesita acceso a:

- [Miro](#)
- [ClipChamp](#)
- [Google Classroom](#) o equivalente



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT RawMaterials](#).

REPLANTEAMIENTO DE LOS PLÁSTICOS

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Los plásticos son materiales asombrosos que se han abierto camino en todos los ámbitos de nuestra vida, pero no son la solución más respetuosa con el medio ambiente. ¿Ha llegado ya el momento de hacer un replanteamiento completo y reducir el uso de plásticos?

En este curso, se estudian posibles soluciones para atajar la crisis mundial de los residuos plásticos. Se presentarán los beneficios y los problemas del uso del plástico.

Se exploran soluciones innovadoras para reducir la dependencia de los plásticos, incluso como consumidores individuales.

El curso les permitirá:

- Demostrar que comprenden el impacto medioambiental de los residuos plásticos y los principios de sostenibilidad: reducir, reutilizar y reciclar.
- Aplicar los conocimientos básicos de la ciencia avanzada de los materiales para identificar las prácticas y tecnologías utilizadas en el reciclaje y el suprarreciclaje de plásticos.
- Participar en la ciudadanía mediante la creación de contenidos digitales que aumenten la concienciación y promuevan prácticas sostenibles en el uso del plástico.
- Estudiar la mejor manera de movilizar a personas y grupos para que reduzcan sus residuos plásticos.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Identificar el problema de los plásticos
- Comportamiento de los consumidores
- Estrategias de la UE
- Pioneros y prácticas pioneras en el reciclaje de plásticos
- Envases de plástico y soluciones innovadoras

El reto de habilidades

Mediante el trabajo en equipos tendrán la oportunidad de centrarse en los plásticos de un solo uso en el comedor escolar.

El reto de habilidades está diseñado en 4 unidades de 30 minutos cada una. Las actividades incluirán adoptar roles específicos para explorar diferentes perspectivas, realizar investigaciones de antecedentes para fundamentar argumentos a favor/en contra de la eliminación de los plásticos de un solo uso en función del rol adoptado, y participar en un debate.

A continuación, se descubrirá cómo calcular y reducir la huella plástica, se fomentará un cambio de comportamiento en cada estudiante y su red a través de la creación de una publicación en las redes sociales.

El alumnado tendrá la oportunidad de compartir ideas creativas y pensar en cómo fomentar la movilización tanto individual como de grupos para pasar a la acción.

Consideraciones técnicas

En el curso, se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y, en la fase de reto de habilidades, se necesita acceso a lo siguiente:

- Redes sociales
- [Plastic Footprint Calculator](#)
- [Google Maps](#) o equivalente



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT RawMaterials](#).

LA CIRCULARIDAD DE LOS TELÉFONOS INTELIGENTES Y LOS DISPOSITIVOS PORTÁTILES

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

En este curso se explora cómo se fabrican los teléfonos inteligentes, su impacto medioambiental y las injusticias sociales.

Se centra en el aumento de los residuos electrónicos, la huella digital y el futuro de los teléfonos inteligentes y los dispositivos portátiles.

Se ofrece información sobre la minería urbana, los teléfonos modulares y los nuevos modelos empresariales que mejor apoyan una economía circular.

El curso les permitirá:

- Identificar los principales problemas de sostenibilidad en la industria de los teléfonos inteligentes y los dispositivos portátiles.
- Descubrir cómo los materiales avanzados, la fabricación avanzada y la minería urbana desempeñarán un papel clave en el reciclaje de materiales y la creación de productos duraderos.
- Demostrar habilidades en la evaluación de datos, información y contenidos digitales para crear un sistema de clasificación de circularidad y explicar este sistema de forma clara a través de las redes sociales.
- Desarrollar un plan de negocio diseñado para reducir el consumo de dispositivos portátiles y aumentar el reciclaje.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Fabricación de teléfonos inteligentes y dispositivos portátiles
- Cuestiones relacionadas con la producción, el uso, los residuos y la eliminación
- Tecnología superficial frente a tecnología profunda
- Nuevos modelos de negocio

El reto de habilidades

Mediante el trabajo en equipos, se evaluará y clasificará la circularidad de los fabricantes de teléfonos inteligentes, antes de explorar nuevos modelos de negocio más sostenibles en la industria. Al final del reto, diseñado en 4 unidades de 30 minutos cada una, cada equipo ideará un anuncio en las redes sociales para la empresa de teléfonos inteligentes circulares más innovadora.

Consideraciones técnicas

En el curso, se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y, en la fase de reto de habilidades, se necesita acceso a lo siguiente:

- Redes sociales
- [Miro](#) o [Mural](#)
- [Prezi](#) o PowerPoint



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Manufacturing](#)

EL FUTURO DE LA ROBÓTICA Y LA ECONOMÍA CIRCULAR

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso está diseñado para introducir al alumnado en la robótica y presentarle su papel en la configuración de la industria manufacturera y la propia sociedad.

Se les invita a obtener más información sobre la investigación robótica de vanguardia y a investigar casos prácticos reales que demuestren el impacto y los beneficios de la robótica.

Se exploran innovaciones clave como los robots colaborativos, los gemelos cognitivos y el aprendizaje automático.

El curso les permitirá:

- Examinar los diferentes tipos de robótica y comprender mejor cómo la robótica puede apoyar la economía circular a través de la eficiencia en el uso de los recursos, el mantenimiento y el desmontaje.
- Reconocer cómo la IA y la realidad aumentada pueden ayudar a la robótica a revolucionar la industria manufacturera.
- Demostrar habilidades en el uso de herramientas de mapeo digital para cotejar y gestionar la investigación.
- Aplicar la investigación y los recursos encontrados para imaginar el futuro de la robótica, basándose en estudios de casos e innovadores actuales.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- ¿Qué es la robótica?
- Robótica e IA
- Robótica en la industria manufacturera
- Principales avances de la industria
- Cambio de funciones en el trabajo

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 4 unidades de 30 minutos cada una.

Mediante el trabajo en equipo, se participará en un proceso estructurado de pensamiento de diseño que dará como resultado la realización de una presentación ante un posible reciclador en forma de una presentación convincente ante la clase.

El reto incluirá una investigación documental para identificar los cinco problemas clave de la industria. Esto llevará a definir un problema específico y a explorar soluciones reales adoptadas por tres empresas para abordar el problema.

Consideraciones técnicas

En el curso, se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y, en la fase de reto de habilidades, se necesita acceso a lo siguiente:

- [Miro](#) o [Mural](#)
- [Prezi](#) o PowerPoint



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Manufacturing](#)

DESBLOQUEAR LA CIRCULARIDAD DE LA MODA

Nivel del curso

Nivel básico

Estructura del curso

- 1 hora de aprendizaje estructurado
- 2 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

El curso ofrece una visión general del ciclo de la industria de la moda (diseño, producción, uso y fin de vida) y presenta ejemplos de cómo se está desarrollando la tecnología profunda para reducir, gestionar y erradicar algunos de los mayores desafíos medioambientales de la industria de la moda, como los residuos, la cultura del usar y tirar y los contaminantes.

El curso inspirará al alumnado a tomar medidas individuales como consumidores para reducir el consumo de ropa, al tiempo que mantiene un enfoque creativo y divertido de la moda como expresión de su personalidad.

El curso les permitirá:

- Investigar las cadenas de suministro lineales y circulares e imaginar cómo podría ser el futuro de una industria de la moda circular.
- Identificar soluciones de tecnología profunda para los problemas de la industria de la moda que puedan reducir el consumo, mejorar la experiencia del consumidor y aumentar la circularidad, incluidas la inteligencia artificial, la impresión 3D y la realidad virtual.
- Analizar y crear perfiles y publicaciones empresariales en las redes sociales diseñados para alabar los conceptos de la economía circular.
- aplicar ideas de tecnología profunda y un pensamiento sostenible para imaginar un futuro deseable y modelos de negocio innovadores que podrían revolucionar la industria de la moda.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 2 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Prácticas actuales de producción, uso y eliminación de la moda lineal
- Puntos de interés de la cadena de suministro
- Moda circular
- Rediseño de la industria de la moda

El reto de habilidades

Mediante el trabajo en equipo, se creará una campaña en las redes sociales centrada en un problema previamente detectado en la industria de la moda.

La tarea incluirá las tareas de identificar problemas, explorar cómo las empresas utilizan las redes sociales para dirigirse a los clientes y presentar modelos de negocio.

Cada estudiante se beneficiará del trabajo en grupo, imaginando un futuro más deseable que refleje un pensamiento ético y sostenible, al tiempo que desarrolla la capacidad de buscar datos y opciones para animar a que otras personas actúen.

Consideraciones técnicas

El curso utiliza vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y, en la fase del reto de habilidades, también se necesita acceso a:

- [Miro](#) o [Mural](#)
- [Prezi](#) o PowerPoint
- Redes sociales



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Manufacturing](#)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

Nivel del curso

Nivel avanzado

Estructura del curso

- 2 horas de aprendizaje estructurado
- 3 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

A las puertas de la cuarta revolución industrial, en este curso se explora cómo la tecnología punta puede impulsar prácticas sostenibles.

Se desarrollará la comprensión de la inteligencia artificial (IA) y sus diversas aplicaciones, explorando cómo puede transformar tanto las industrias como las comunidades.

En concreto, el curso se centra en cómo puede utilizarse la IA para revolucionar nuestra forma de pensar y gestionar los residuos y los recursos escasos.

El curso les permitirá:

- Familiarizarse con los fundamentos de la IA y sus aplicaciones.
- Descubrir el uso de la IA en la economía circular.
- Obtener experiencia práctica con herramientas innovadoras de IA.
- Desarrollar soluciones creativas a los problemas de sostenibilidad.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 4 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Definición de IA y términos básicos
- La IA y su potencial en el ámbito de la sostenibilidad
- Desarrollo e implantación responsables de la IA
- Consideraciones éticas

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 6 unidades de 30 minutos cada una y lleva a los equipos a través de un proceso de diseño de productos desde la planificación, investigación, diseño, construcción y aplicación hasta la difusión del producto a la clase.

Mediante el trabajo en equipo, se colaborará utilizando técnicas de IA para diseñar un producto que minimice los residuos, aumente la eficiencia y optimice el uso de los recursos.

Cada estudiante se beneficiará de trabajar en un contexto de equipo, cooperar con otras personas y aprender a resolver conflictos y gestionar la competencia de forma positiva.

Consideraciones técnicas

Los enlaces de YouTube se utilizan para apoyar el desarrollo de conocimientos en la fase de adquisición de conocimientos del curso.

En la fase de reto de habilidades se utilizan las siguientes herramientas:

- [Microsoft Copilot](#)
- [Mira](#)
- [Canva](#)
- [ChatGPT](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Digital](#)

MÁS ALLÁ DEL RECICLAJE: CREAR COMUNIDADES SOSTENIBLES

Nivel del curso

Nivel avanzado

Estructura del curso

- 2 horas de aprendizaje estructurado
- 3 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso plantea dos cuestiones importantes: ¿Basta con reciclar para vivir realmente de forma sostenible? ¿Cómo podemos garantizar que nuestras decisiones repercutan positivamente en nuestras comunidades?

Para responder a estas preguntas, el curso se sumerge en el apasionante mundo del «consumo circular». Se explora cómo nuestras elecciones individuales afectan tanto al planeta como a nuestras comunidades y se examina el impacto material y social de las cosas que usamos cada día.

El alumnado tendrá la oportunidad de adoptar valores de sostenibilidad y de enfrentarse a la complejidad de ser sostenibles. A continuación, idearán soluciones creativas y fundamentadas en datos, mejorando sus habilidades para recopilar y gestionar recursos y proponer acciones meditadas.

El curso les permitirá:

- Aplicar los principios de la economía circular a los desafíos medioambientales.
- Valorar el potencial transformador de la tecnología de cadena de bloques para abordar los problemas medioambientales.
- Crear prototipos y materiales de presentación de sus soluciones sostenibles.
- Desarrollar competencias y habilidades empresariales para presentar ideas.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 4 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- El exploración de las complejidades de la circularidad
- Aprendizaje de la visión de túnel del carbono
- El impacto de las actividades industriales
- Tecnología de cadena de bloques y simbiosis urbana
- Los efectos sociales del consumismo

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 6 bloques de 30 minutos cada uno. Mediante el trabajo en equipo, se llegará a conocer y utilizar la metodología del pensamiento de diseño. Cada equipo se pondrá de acuerdo sobre un tema común, creará arquetipos de personas afectadas por el problema elegido y comprenderá mejor las perspectivas de los usuarios.

A continuación, generará y perfeccionará las ideas, y después diseñará un prototipo y presentará la propuesta de cambio.

El reto de habilidades fomentará la creatividad y el pensamiento crítico, lo que permitirá que cada estudiante se convierta en comunicador y solucionador de problemas eficaces.

Consideraciones técnicas

En el curso se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y se necesita acceso a lo siguiente:

- [Miro](#)
- [Canva](#)
- Chatbot de IA



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Climate](#)

HOSPITALES CIRCULARES: TRANSFORMAR LA SANIDAD

Nivel del curso

Nivel avanzado

Estructura del curso

- 2 horas de aprendizaje estructurado
- 3 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso se centra en los hospitales como espacios importantes para la acción sostenible y la práctica innovadora. Reconoce que la reducción de residuos, la reutilización de materiales y el reciclado de recursos minimizan el impacto ambiental y pueden mejorar la eficiencia y resiliencia de los sistemas sanitarios.

Se centra especialmente en el campo de la anestesia y en el potencial de la tecnología punta para facilitar el cambio, apoyando el desarrollo de hospitales neutros desde el punto de vista climático.

El curso les permitirá:

- Diseñar e implementar soluciones prácticas para que los hospitales pasen a tener un funcionamiento climáticamente neutro.
- Evaluar el impacto medioambiental de las soluciones de tecnología profunda, como la IA y la realidad aumentada, en entornos hospitalarios.
- Visualizar datos de sistemas de monitorización digital para identificar tendencias, ineficiencias y oportunidades para reducir el impacto medioambiental de las actividades hospitalarias.
- Evaluar la viabilidad económica de las iniciativas ecológicas a partir de ejemplos europeos.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 4 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Aplicación de las nueve reglas de la economía circular en el contexto hospitalario
- Familiarización con las tareas y los desafíos de los servicios de anestesiología de un hospital
- Investigación del potencial de la tecnología profunda como sistema de apoyo en anestesiología
- Exploración de las posibilidades de la IA en los servicios de anestesiología de un hospital

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 6 unidades de 30 minutos cada una. Mediante el trabajo en equipo, se preparará una hoja de ruta que identifique las medidas a corto, medio y largo plazo necesarias para apoyar el desarrollo de un hospital circular. Centrándose especialmente en los servicios de anestesiología, los equipos comenzarán analizando el itinerario asistencial de un paciente, considerando la integración de soluciones de tecnología profunda en los puntos de interés identificados. El reto culmina con una presentación ante la clase.

Consideraciones técnicas

Durante el curso, se necesita acceso a material de vídeo para apoyar la adquisición de conocimientos y también a las siguientes herramientas:

- Chatbot de IA
- [Miro](#)
- [Prezi](#) o PowerPoint



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Health](#)

LA MOVILIDAD DEL FUTURO: TECNOLOGÍA, ÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

Nivel del curso

Nivel avanzado

Estructura del curso

- 2 horas de aprendizaje estructurado
- 3 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso está diseñado para estudiantes que sientan curiosidad por el futuro del transporte y que quieran estar a la vanguardia de la innovación.

Proporciona una comprensión avanzada de la movilidad urbana sostenible, haciendo hincapié en la integración de soluciones de alta tecnología como la IA, el internet de las Cosas (IdC) y el aprendizaje automático. Proporciona amplios conocimientos sobre movilidad urbana sostenible, haciendo hincapié en la integración de soluciones tecnológicas avanzadas, como la inteligencia artificial, el internet de las cosas (IdC) y el aprendizaje automático.

El curso les permitirá:

- Comprender cómo las tendencias tecnológicas, como la automatización, la conectividad, la electrificación y la economía colaborativa, permiten una movilidad urbana sostenible para dar forma a las ciudades ecológicas del mañana.
- Analizar cómo la tecnología profunda, como la inteligencia artificial (IA) y el internet de las cosas (IdC), dan forma a los sistemas de movilidad autónoma y abordan los desafíos del transporte urbano.
- Utilizar herramientas digitales para colaborar y desarrollar contenidos digitales relacionados con la movilidad sostenible y evaluar críticamente la información mediante el análisis DAFO.
- Desarrollar la creatividad y la iniciativa mediante el diseño de soluciones innovadoras a los desafíos de movilidad del mundo real a través de proyectos de colaboración, que culminarán en la presentación de una startup.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 4 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Una introducción a las tecnologías que configuran el futuro de la movilidad urbana sostenible
- Ventajas y problemas de los vehículos autónomos
- Exploración de las preocupaciones y los dilemas éticos, por ejemplo, seguridad de los pasajeros frente a seguridad de los peatones
- Cuestiones medioambientales y sociales, por ejemplo, electrificación y extracción de baterías
- Itinerarios profesionales y ejemplos de liderazgo

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 6 unidades de 30 minutos cada una. Mediante el trabajo en equipo, cada grupo se enfrentará al reto de idear una solución a un problema identificado, que culminará con una presentación ante la clase.

El reto de habilidades lleva a través de un proceso estructurado que comienza con la identificación del problema en una oportunidad de mercado seleccionada. Cada equipo generará ideas para el producto mínimo viable, simulando su solución para visualizar las características clave del diseño.

Se desarrollarán habilidades de pensamiento creativo, tomando la iniciativa, planificando y evaluando las necesidades que pueden abordarse con soluciones digitales.

Consideraciones técnicas

En el curso se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y se necesita acceso a lo siguiente:

- [Miro](#)
- [Canva](#) o PowerPoint



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Urban Mobility](#)

HUERTO ESCOLAR INTELIGENTE

Nivel del curso

Nivel avanzado

Estructura del curso

- 2 horas de aprendizaje estructurado
- 3 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso brinda la oportunidad de sumergirse en el concepto de laboratorios vivos, entornos reales como los huertos escolares donde el alumnado, el profesorado y la comunidad aúnan esfuerzos para experimentar, innovar y cocrear soluciones en pro de un sistema alimentario circular.

La clase imaginará su huerto escolar como un laboratorio vivo donde cultivar alimentos, aprender sobre sostenibilidad y lograr un impacto real en la reducción del desperdicio alimentario.

Explorarán cómo tecnologías avanzadas como la inteligencia de datos, el aprendizaje automático y el internet de las cosas (IdC) pueden transformar la horticultura en una aventura de alta tecnología y mejorar su eficiencia y sostenibilidad.

El curso les permitirá:

- Analizar las interconexiones entre los distintos elementos de la cadena de valor alimentaria.
- Identificar cómo las tecnologías avanzadas, por ejemplo, los macrodatos y el aprendizaje automático, pueden influir en el desarrollo de aplicaciones.
- Utilizar diversas herramientas digitales para apoyar su colaboración en la creación y puesta en marcha de una aplicación móvil.
- Trabajar eficazmente en equipo, creando un mapa de las partes interesadas necesarias para la implementación adecuada de una herramienta digital.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 4 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Explorar la importancia del pensamiento sistémico para comprender problemas complejos y encontrar soluciones
- Investigar el sistema alimentario y sus componentes
- Laboratorios vivos en sistemas alimentarios circulares
- La escuela como laboratorio vivo
- Granjas urbanas verticales

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 6 unidades de 30 minutos cada una. Mediante el trabajo en equipo, se creará una aplicación diseñada para gestionar un determinado aspecto de un huerto escolar.

Inspirándose en casos prácticos internacionales, como primera etapa en el desarrollo de la aplicación, cada equipo creará un mapa mental diseñado para supervisar un huerto escolar inteligente, de forma que buscará y dará sentido a los datos de especial importancia para su escuela.

Las actividades del reto final se centran en lanzar y promocionar la aplicación, pensando en la mejor manera de conseguir apoyo para sus ideas de huertos inteligentes.

Consideraciones técnicas

Durante el curso, se necesita acceso en línea para el análisis de casos prácticos y también a las siguientes herramientas:

- [Miro](#)
- [Google Docs](#)
- [Glide](#)
- [Logic Balls](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Food](#)

FUTUROS URBANOS: CONSTRUIR JUNTOS LAS CIUDADES DEL MAÑANA

Nivel del curso

Nivel avanzado

Estructura del curso

- 2 horas de aprendizaje estructurado
- 3 horas de reto de habilidades

Resumen del curso

Este curso permitirá comprender globalmente los principios de la ciudad circular en el contexto del cambio climático y apoyará el desarrollo de habilidades prácticas en el desarrollo urbano sostenible.

Los proyectos interactivos y las actividades de colaboración del curso permitirán hacerse una idea sobre cómo pueden transformarse las ciudades para mejorar el planeta y sus habitantes.

El curso les permitirá:

- Explorar soluciones sostenibles como la reutilización adaptativa de los edificios, los materiales innovadores y la gestión eficiente de los recursos.
- Evaluar el potencial transformador de las tecnologías avanzadas en la sostenibilidad urbana, como el modelado de información de construcción.
- Demostrar dominio de las habilidades digitales mediante el uso colaborativo de herramientas digitales para crear proyectos detallados de sostenibilidad urbana.
- Desarrollar competencias empresariales y la capacidad de identificar y abordar posibles riesgos y problemas éticos en las soluciones que propongan.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en 4 unidades de aprendizaje de 30 minutos cada una, diseñadas para integrarse en el currículo escolar. El contenido incluirá:

- Crisis demográficas e impacto medioambiental de las ciudades
- Innovaciones sostenibles en las ciudades
- Materiales de construcción innovadores
- El impacto de la naturaleza en las ciudades

El reto de habilidades

El reto de habilidades está diseñado en 6 bloques de 30 minutos cada uno. Mediante el trabajo en equipo, cada grupo creará y presentará a la clase un prototipo de concepto centrado en la sostenibilidad urbana.

El proceso incluirá la adopción de estrategias de cogeneración con las principales partes interesadas y la creación de opciones. Se utilizará la IA para ayudar a generar materiales y crear presentaciones atractivas que hagan cobrar vida a las ideas.

El reto fomentará las habilidades para establecer objetivos, movilizar recursos y colaborar con otras personas para aprovechar diversas perspectivas y experiencias.

Consideraciones técnicas

La adquisición de conocimientos se apoyará mediante vídeos, que incluyen TedTalks. En la fase de reto de habilidades, también se necesita acceso a:

- [Miro](#)
- [Canva](#)
- Chatbot de IA



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Climate](#)

INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA PROFUNDA DESDE LA GRANJA HASTA LA MESA

Nivel del curso

Avanzado

Horas de curso

5 horas, 35 minutos

Resumen del curso

En este curso se examina la interrelación de los sistemas agrícolas y alimentarios y se pregunta en qué medida los avances de la tecnología profunda nos pueden ayudar a ser más circulares y sostenibles.

En el marco de «la granja a la mesa», el alumnado comprenderá cómo pueden lograrse la circularidad y la sostenibilidad en estos sectores.

El curso les permitirá:

- Identificar cómo los alimentos que comemos afectan al planeta.
- Examinar cómo la tecnología profunda puede revolucionar positivamente el sistema agroalimentario.
- Mirar hacia un futuro de economía circular.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso abarcará una serie de temas, entre los que se incluyen:

- Alimentación frente a sostenibilidad
- El significado de «de la granja a la mesa»
- ¿Qué es el sistema agroalimentario?
- Efectos sobre la salud, la población y el clima
- Mujeres inspiradoras en tecnología profunda y agroalimentación

El reto de habilidades

Se puede elegir entre dos retos de habilidades; ambos requieren que el trabajo en equipo para alcanzar un objetivo determinado.

Opción 1: Reductor de residuos alimentarios

En este reto, se entrenará un modelo de aprendizaje automático para clasificar los productos alimenticios en aptos o no aptos para su venta a los consumidores. El objetivo es romper la norma del «producto feo invendible» y utilizar un criterio sostenible para reducir al máximo el desperdicio de alimentos.

Opción 2: Soluciones de embalajes sostenibles

En este reto, se tiene que aprovechar la tecnología y la creatividad para idear soluciones que eliminen por completo la necesidad de embalaje o crear un nuevo enfoque para el problema.

Consideraciones técnicas

En el curso se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y se necesita acceso a lo siguiente:

- [Teachable Machine](#)
- [Miro](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Climate](#), [EIT Food](#) y [EIT Manufacturing](#)

SEMICONDUCTORES: IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y VERDE

Nivel del curso

Avanzado

Horas de curso

7 horas, 45 minutos

Resumen del curso

Los semiconductores son un componente clave de muchos productos de uso cotidiano, como teléfonos inteligentes, ordenadores portátiles, automóviles y frigoríficos.

No solo desempeñan un papel importante en los bienes de consumo, sino también en la producción de energías renovables.

La industria de los semiconductores impulsa los esfuerzos para que el consumo de recursos en la producción sea respetuoso con el clima.

En este curso, aprenderán lo siguiente:

- Por qué los semiconductores son tan importantes en nuestra vida cotidiana.
- Qué es un semiconductor y cómo cierra la brecha entre un conductor y un aislante.
- Investigar las innovaciones en la industria de los semiconductores.
- Identificar las estrategias que los fabricantes de semiconductores pueden utilizar para ser más respetuosos con el medio ambiente.
- Diseñar estrategias para una economía circular en la industria de los semiconductores.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en torno a cuatro temas:

- Semiconductores y sus diferentes funciones
- De las materias primas a las innovaciones del futuro

- Allanar el camino hacia la transformación ecológica
- Reconocer la brecha de género

El reto de habilidades

El reto de habilidades invita a trabajar en grupos que imaginarán que trabajan para un gran fabricante de semiconductores en Europa que tiene un equipo directivo que ha decidido centrarse en la producción sostenible para reducir su huella de CO2.

Para lograrlo, es necesario rediseñar todo el proceso de producción y aplicar estrategias ecológicas y de economía circular.

Adoptando un enfoque estructurado, cada equipo:

- Analizará el proceso existente (tradicional) de fabricación de semiconductores.
- Identificará estrategias ecológicas y de economía circular y las aplicará a su proceso.
- Encontrará la propuesta única de venta (USP, por sus siglas en inglés) que se alinee con sus nuevas estrategias.
- Desarrollará un nombre de empresa distintivo.
- Definirá su identidad corporativa, incluidos los elementos de diseño que reflejan los valores y la misión de su empresa.

Consideraciones técnicas

En el curso se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y se necesita acceso a lo siguiente:

- [Figma](#)
- Chat Bing
- [Mira](#)
- [Canva](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT RawMaterials](#) y [EIT Digital](#)

CIUDADES INTELIGENTES Y SALUDABLES

Nivel del curso

Avanzado

Horas de curso

7 horas

Resumen del curso

La contaminación atmosférica, el ruido, el calor y la falta de espacios verdes y de actividad física son factores ambientales que pueden repercutir negativamente en nuestra salud.

En este curso, se aprenderá la forma de contribuir a crear entornos urbanos más saludables mediante la adopción de soluciones adecuadas de diseño urbano y movilidad.

El curso también presenta algunos ejemplos de avances tecnológicos al servicio de la salud y el bienestar de las personas.

El curso les permitirá:

- Identificar los principales factores de estrés ambiental y comprender su impacto en la salud y la calidad de vida.
- Descubrir cómo la tecnología puede ayudar a vigilar los efectos negativos sobre la salud y buscar soluciones.
- Comprender que los cambios relacionados con el lugar donde vivimos y la forma en que nos desplazamos también forman parte de la solución.
- Familiarizarse con el lenguaje de programación R y el análisis de datos.
- Desarrollar habilidades de resolución de problemas y de presentación.

Adquisición de conocimientos

Esta parte del curso está organizada en torno a cuatro temas:

- ¿Qué define una ciudad inteligente o una ciudad saludable?
- Principales factores de estrés ambiental
- Soluciones para unas ciudades más saludables
- Reconocer la brecha de género

El reto de habilidades

El reto de habilidades invita a enfocar el pensamiento y la acción en un contexto escolar. Favorece el desarrollo de capacidades de programación y de análisis de datos.

Mediante el trabajo en equipo, se realizará un análisis de los factores de estrés medioambiental en torno a las escuelas en tres distritos diferentes de una ciudad y se darán recomendaciones para algunas soluciones en diseño urbano y movilidad para la transición a un entorno más saludable.

Los equipos seguirán un proceso estructurado trabajando a través de una serie de pasos que aprovechan el potencial del aprendizaje automático.

Consideraciones técnicas

En el curso se utilizan vídeos para apoyar el desarrollo de conocimientos y se necesita acceso a lo siguiente:

- [RStudio](#)
- [Shiny App](#)



Agradecimientos

Este curso ha sido creado por [EIT Health](#) y [EIT Urban Mobility](#)

CONSORCIO DEL PROYECTO

[Girls Go Circular](#) es una iniciativa de [EIT Community](#) coordinada por [EIT Raw-Materials](#) con el apoyo de la Unión Europea. Se puso en marcha en 2020 para apoyar la Acción 13 (Fomentar la participación de las mujeres en las CTIM) del [Plan de Acción de Educación Digital de la Comisión Europea y contribuir a reducir la brecha de género en las CTIM y las TIC](#).

Gestionado por:



Socios del proyecto:

