

# Curso Universitario

## Diseño con Materiales Sostenibles





## Curso Universitario Diseño con Materiales Sostenibles

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **12 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/disenomateriales/curso-universitario/disenomateriales-sostenibles](http://www.techtitute.com/disenomateriales/curso-universitario/disenomateriales-sostenibles)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 16*

05

Titulación

---

*pág. 24*

# 01

# Presentación

Este programa permitirá al profesional profundizar en el diseño de productos mediante el empleo de materiales sostenibles. Así, esta titulación responde a la actual demanda de diseñadores enfocados hacia esta área, demanda acentuada por la creciente concienciación social con respecto a asuntos como el reciclaje y la reutilización de todo tipo de objetos, herramientas o tejidos. Por eso, completar este programa puede impulsar la carrera del alumno, al proporcionarle todos los conocimientos esenciales en este ámbito. Todo ello, a partir de una metodología 100% online que se adaptará a sus circunstancias personales, y mediante la utilización de numerosos materiales multimedia.







“

*Especialízate en Diseño con Materiales Sostenibles gracias a este programa, que dispone de los contenidos más avanzados en este importante ámbito que se encuentra en auge en la actualidad”*

De las numerosas áreas que componen la disciplina del diseño, la que ha experimentado un mayor crecimiento en los últimos años es la que se desarrolla empleando materiales sostenibles. Así, compañías de todo tipo, desde las especializadas en el diseño industrial, hasta las empresas que deseen incorporar a sus procesos la reutilización de materiales o el empleo de materiales sostenibles, querrán contar con un profesional que sea experto en este campo.

De este modo, este Curso Universitario da respuesta a la coyuntura y le ofrece al alumno los contenidos más novedosos y avanzados, puesto que profundizará en cuestiones como la combinación de materiales, la normativa aplicable en la utilización de los diferentes materiales, la producción sostenible o las metodologías del ecodiseño.

El programa, asimismo, se desarrolla mediante un sistema de aprendizaje en línea especialmente diseñado para que el profesional en activo pueda estudiar sin interrupciones, puesto que no les somete a horarios ni a desplazamientos. Además, le ofrece una tecnología educativa puntera con la que especializarse resultará sencillo, ya que pondrá a su disposición los recursos multimedia más innovadores, que estarán accesibles las 24 horas del día.

Este **Curso Universitario en Diseño con Materiales Sostenibles** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Diseño Sostenible
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Este programa te permitirá profundizar en las principales metodologías del ecodiseño y en otras cuestiones relevantes como la producción sostenible”*

“

*La metodología online de TECH te permitirá estudiar sin interrumpir tu labor profesional, puesto que se adaptará por completo a todas tus circunstancias personales”*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Analizarás en profundidad, gracias a este programa, el ciclo de vida de los productos, conociendo sus procesos de utilización y reutilización.*

*Los mejores recursos multimedia estarán a tu disposición: vídeos, ejercicios, lecturas, clases magistrales, etc.*



# 02 Objetivos

Este Curso Universitario en Diseño con Materiales Sostenibles tiene como principal objetivo mejorar las perspectivas profesionales del diseñador profundizando en uno de los campos más solicitados en este ámbito laboral. Así, para alcanzar esa meta, este programa le proporciona una metodología de aprendizaje puntera, que hace de la enseñanza un proceso eficaz, y unos contenidos novedosos que le harán conocer la realidad actual del sector.





“

*Alcanza todos tus objetivos gracias a este programa, con el que conocerás los principales métodos de Diseño con Materiales Sostenibles”*



## Objetivos generales

- ◆ Dominar y aplicar las técnicas y requisitos para el diseño y cálculo de sistemas de iluminación, buscando cumplir con criterios saludables, visuales y energéticos
- ◆ Saber sintetizar los intereses propios, mediante la observación y el pensamiento crítico, plasmándolos en creaciones artísticas
- ◆ Reconocer el entorno de la sostenibilidad y el contexto ambiental



*El diseño sostenible es el presente y el futuro. Matricúlate y conviértete en una referencia en tu profesión”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Trabajar con los materiales más adecuados en cada caso, en el ámbito del diseño de producto
- ◆ Explicar y describir las principales familias de materiales: su fabricación, tipologías, propiedades, etc.
- ◆ Conocer los principales instrumentos de análisis de impacto ambiental
- ◆ Reconocer la importancia de la sostenibilidad en el diseño
- ◆ Conocer las normativas medioambientales relevantes a la hora de diseñar

# 03

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario en Diseño con Materiales Sostenibles está estructurado en 2 módulos especializados a través de los cuales el alumno conocerá las aplicaciones de los principales materiales sostenibles. Así, a lo largo de este itinerario educativo, profundizará en aspectos como las contraindicaciones en el uso de ciertos materiales para el diseño, la investigación en materiales, la normativa aplicable o los aspectos ambientales de la producción.







“

*El temario más completo en Diseño con Materiales Sostenibles está aquí. Estás a un solo paso de experimentar un gran avance profesional”*



## Módulo 1. Materiales para el diseño

- 1.1. El material como inspiración
  - 1.1.1. Búsqueda de materiales
  - 1.1.2. Clasificación
  - 1.1.3. El material y su contexto
- 1.2. Materiales para el diseño
  - 1.2.1. Usos comunes
  - 1.2.2. Contraindicaciones
  - 1.2.3. Combinación de materiales
- 1.3. Arte + Innovación
  - 1.3.1. Materiales en el arte
  - 1.3.2. Nuevos materiales
  - 1.3.3. Materiales compuestos
- 1.4. Física
  - 1.4.1. Conceptos básicos
  - 1.4.2. Composición de los materiales
  - 1.4.3. Ensayos mecánicos
- 1.5. Tecnología
  - 1.5.1. Materiales inteligentes
  - 1.5.2. Materiales dinámicos
  - 1.5.3. El futuro en los materiales
- 1.6. Sostenibilidad
  - 1.6.1. Obtención
  - 1.6.2. Uso
  - 1.6.3. Gestión final
- 1.7. Biomimetismo
  - 1.7.1. Reflexión
  - 1.7.2. Transparencia
  - 1.7.3. Otras técnicas
- 1.8. Innovación
  - 1.8.1. Casos de éxito
  - 1.8.2. Investigación en materiales
  - 1.8.3. Fuentes de investigación

- 1.9. Prevención de riesgos
  - 1.9.1. Factor de seguridad
  - 1.9.2. Fuego
  - 1.9.3. Rotura
  - 1.9.4. Otros riesgos
- 1.10. Normativa y legislación
  - 1.10.1. Normativas según aplicación
  - 1.10.2. Normativa según sector
  - 1.10.3. Normativa según ubicación

## Módulo 2. Diseño sostenible

- 2.1. Estado ambiental
  - 2.1.1. Contexto ambiental
  - 2.1.2. Percepción ambiental
  - 2.1.3. Consumo y consumismo
- 2.2. Producción sostenible
  - 2.2.1. Huella ecológica
  - 2.2.2. Biocapacidad
  - 2.2.3. Déficit ecológico
- 2.3. Sustentabilidad e Innovación
  - 2.3.1. Procesos productivos
  - 2.3.2. Gestión de los procesos
  - 2.3.3. Puesta en marcha de la producción
  - 2.3.4. Productividad mediante el diseño
- 2.4. Introducción. Ecodiseño
  - 2.4.1. Desarrollo sostenible
  - 2.4.2. Ecología industrial
  - 2.4.3. Ecoeficiencia
  - 2.4.4. Introducción al concepto de Ecodiseño
- 2.5. Metodologías del Ecodiseño
  - 2.5.1. Propuestas metodológicas para la implementación del Ecodiseño
  - 2.5.2. Preparación del proyecto (fuerzas motrices, legislación)
  - 2.5.3. Aspectos ambientales



- 2.6. Análisis del Ciclo de Vida (ACV)
  - 2.6.1. Unidad funcional
  - 2.6.2. Inventariado
  - 2.6.3. Relación de impactos
  - 2.6.4. Generación de conclusiones y estrategia
- 2.7. Ideas de mejora (Estrategias de Ecodiseño)
  - 2.7.1. Reducir impacto
  - 2.7.2. Aumentar unidad funcional
  - 2.7.3. Impacto positivo
- 2.8. Economía Circular
  - 2.8.1. Definición
  - 2.8.2. Evolución
  - 2.8.3. Casos de éxito
- 2.9. *Cradle to Cradle*
  - 2.9.1. Definición
  - 2.9.2. Evolución
  - 2.9.3. Casos de éxito
- 2.10. Normativa Medioambiental
  - 2.10.1. ¿Por qué necesitamos una normativa?
  - 2.10.2. ¿Quién hace las normativas?
  - 2.10.3. Marco ambiental de la Unión Europea
  - 2.10.4. La normativa en el proceso de desarrollo

“ Con estos contenidos te prepararás para afrontar los retos del futuro en el ámbito del diseño sostenible, conociendo todas las particularidades que afectan a la producción empleando este tipo de materiales ”

# 04

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*





*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aún de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



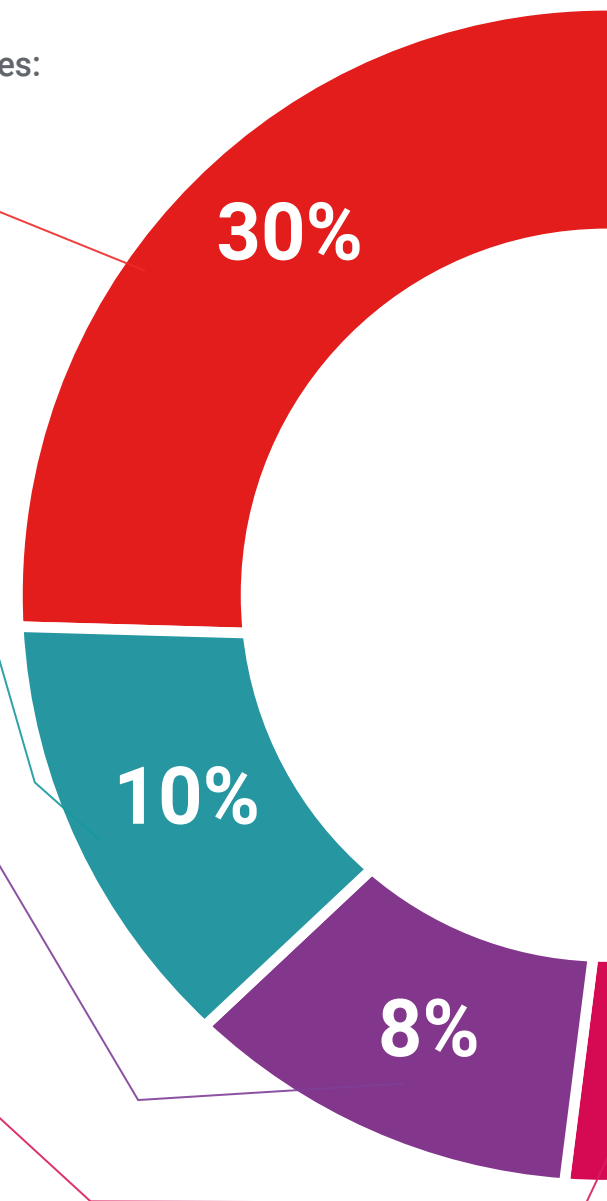
#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

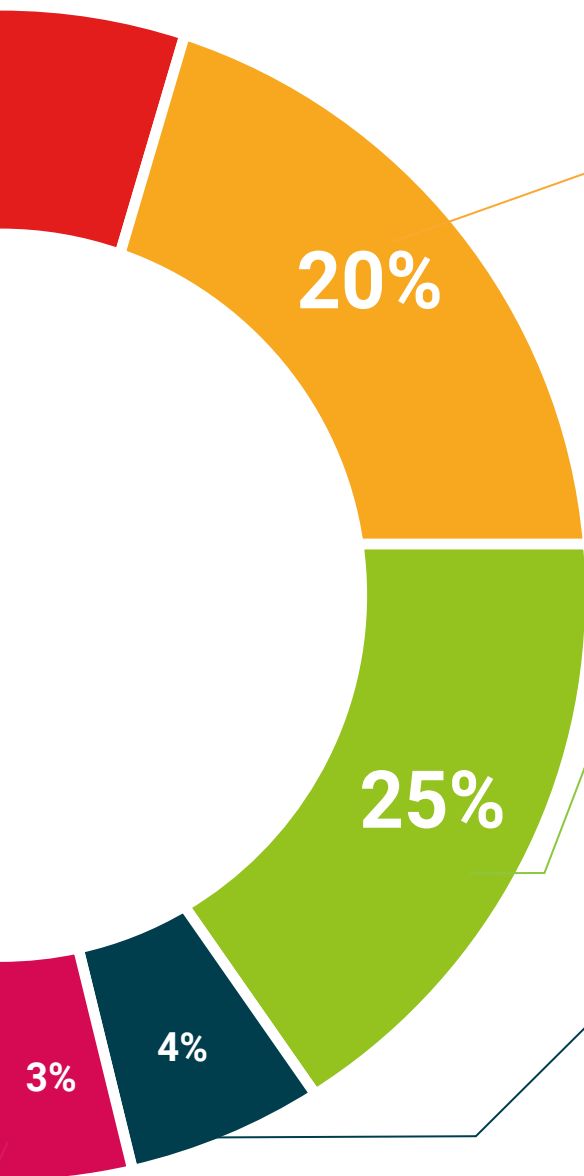


#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.







**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.





05

# Titulación

El Curso Universitario en Diseño con Materiales Sostenibles garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Curso Universitario en Diseño con Materiales Sostenibles** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Curso Universitario en Diseño con Materiales Sostenibles**

ECTS: **12**

N.º Horas Oficiales: **300 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Curso Universitario Diseño con Materiales Sostenibles

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 12 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Curso Universitario

## Diseño con Materiales Sostenibles