

# Curso Universitario

## Materiales para el Diseño





## Curso Universitario Materiales para el Diseño

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad ULAC**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/disenio/curso-universitario/materiales-diseno](http://www.techtitute.com/disenio/curso-universitario/materiales-diseno)

# 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

A la hora de llevar a cabo el diseño de un producto, una de las elecciones más importantes es el material empleado. Esto va a determinar su usabilidad, apariencia y resistencia, entre otros aspectos, por lo que una mala decisión en este ámbito puede llevar al proyecto al fracaso.

Por eso, este programa le ofrece al profesional la oportunidad de conocer en profundidad los diferentes materiales y sus características, de modo que pueda aplicar estos principios a sus propios diseños. Todo ello, a partir de una metodología de enseñanza online que le permitirá al diseñador compaginar su trabajo con los estudios, puesto que se adaptará por completo a sus circunstancias personales.



“

*Este programa te permitirá conocer las propiedades específicas de los diferentes Materiales para el Diseño, mejorando tus propios proyectos y aumentando de forma inmediata tus perspectivas profesionales”*

La elección del material es esencial cuando se encara la realización del diseño de un producto. Por eso, es necesario que el profesional se mantenga actualizado, conociendo los últimos avances y novedades en este ámbito. Así, podrá seleccionar los componentes más adecuados, dependiendo del proyecto que esté llevando a cabo.

Esta decisión marcará tanto el aspecto como la funcionabilidad y durabilidad del producto, por lo que ha de afrontarse con total seriedad y atendiendo a todos los detalles. Por esa razón, este Curso Universitario en Materiales para el Diseño es perfecto para el profesional que desee dar un paso más allá y pueda mejorar su posición como diseñador especializado en materiales.

De este modo, a lo largo del programa podrá conocer las mejores combinaciones de materiales y los principios físicos que los rigen, a partir de un sistema de aprendizaje 100% en línea. Con esta metodología, escogerá el momento y el lugar para estudiar, sin someterse a rígidos horarios ni a incómodos desplazamientos. Y dispondrá de los mejores recursos multimedia durante todo el itinerario educativo, con los que resultará sencillo integrar en su trabajo diario las últimas novedades en esta área del diseño.

Este **Curso Universitario en Materiales para el Diseño** 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 y Materiales
- ◆ 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



*La tecnología educativa más puntera estará a tu disposición para que profundices en la elección de los Materiales para el Diseño de tus productos”*

“

*Vídeos, ejercicios, estudios de caso, lecturas, clases, etc. Los mejores recursos, accesibles las 24 horas del día, para que estudies cuando y donde lo desees”*

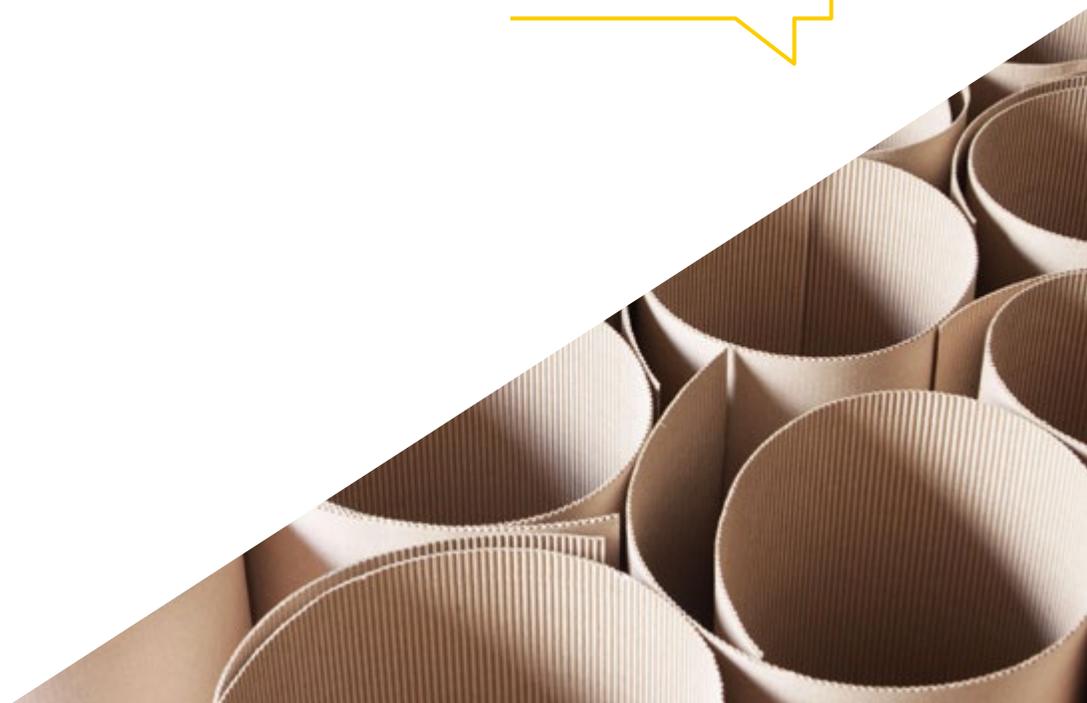
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 programa académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*La metodología online de TECH se adaptará a tus circunstancias, sin someterte a rígidos horarios, permitiéndote compaginar los estudios con tu trabajo.*

*Este Curso Universitario te preparará para afrontar todos los retos actuales y futuros de la elección de materiales en el ámbito del diseño de producto.*



# 02

## Objetivos

TECH ha integrado en un único programa las últimas novedades en Materiales para el Diseño de producto, facilitándole al profesional la labor de actualización en este complejo ámbito. Así, el objetivo principal de esta titulación es acercarle las más recientes innovaciones en las propiedades y aplicaciones de los diferentes materiales en todo tipo de diseños. Y para alcanzarlo, le ofrece una metodología de enseñanza flexible y unos recursos multimedia accesibles y eficaces con los que el aprendizaje resultará muy sencillo.



“

*Este programa te permitirá especializarte en materiales, uno de los aspectos más importantes en el diseño de cualquier producto”*



## Objetivos generales

- ◆ Reconocer el entorno de la sostenibilidad y el contexto ambiental
- ◆ Conocer las principales aplicaciones de los diferentes materiales para el Diseño de productos
- ◆ Escoger adecuadamente los materiales específicos para cada tipo de proyecto

“

*Experimentarás un gran avance profesional gracias a este Curso Universitario, especialmente diseñado para responder a las demandas actuales del mercado profesional”*





## 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.
- ◆ Identificar y seleccionar, en función de un *Briefing*, las diferentes gamas de materiales
- ◆ Elegir acertadamente, entre un amplio espectro, a la hora de desarrollar una propuesta de diseño para fabricación en serie
- ◆ Decidir los más adecuados para la realización de maquetas o prototipos

# 03

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario en Materiales para el Diseño ha sido elaborado por grandes especialistas en este ámbito creativo, quienes han reunido los contenidos más importantes de esta área en un módulo especializado. Así, a lo largo de este programa, el profesional podrá ahondar en cuestiones como las contraindicaciones de ciertos materiales, los ensayos mecánicos, los materiales inteligentes y el futuro de los materiales, especialmente en lo que se refiere a sostenibilidad.



“No encontrarás un temario más completo para conocer en profundidad las aplicaciones de los diferentes materiales en el área del diseño de producto”

## 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



*Los contenidos más actualizados están ahora a tu disposición para convertirte en un gran especialista en 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.*



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

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 aúna 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.



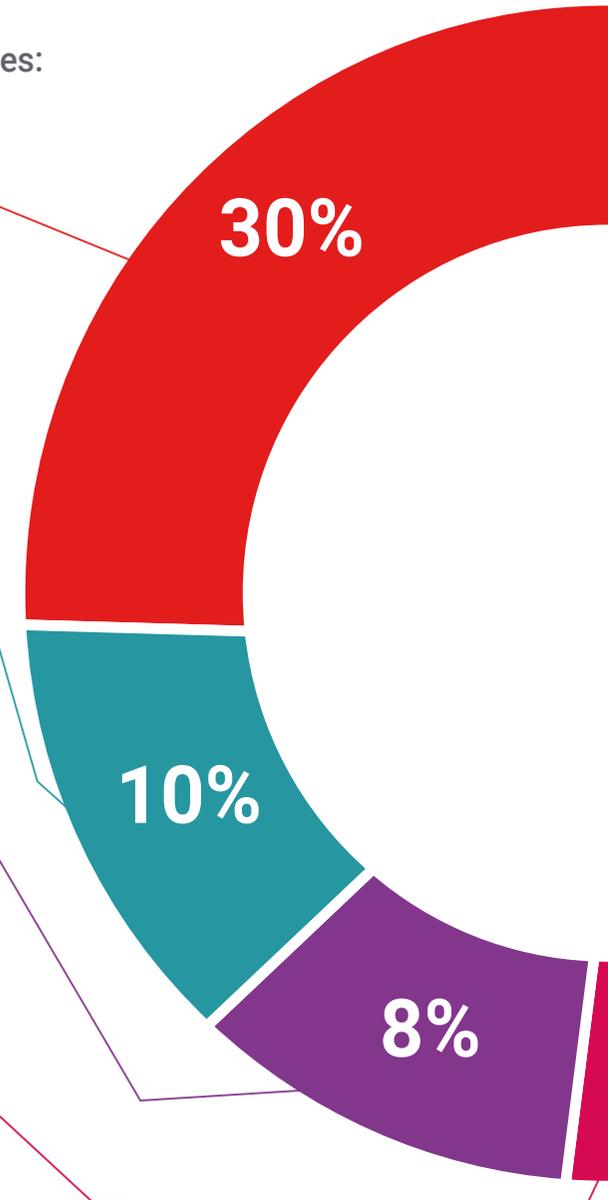
#### Prácticas de habilidades y competencias

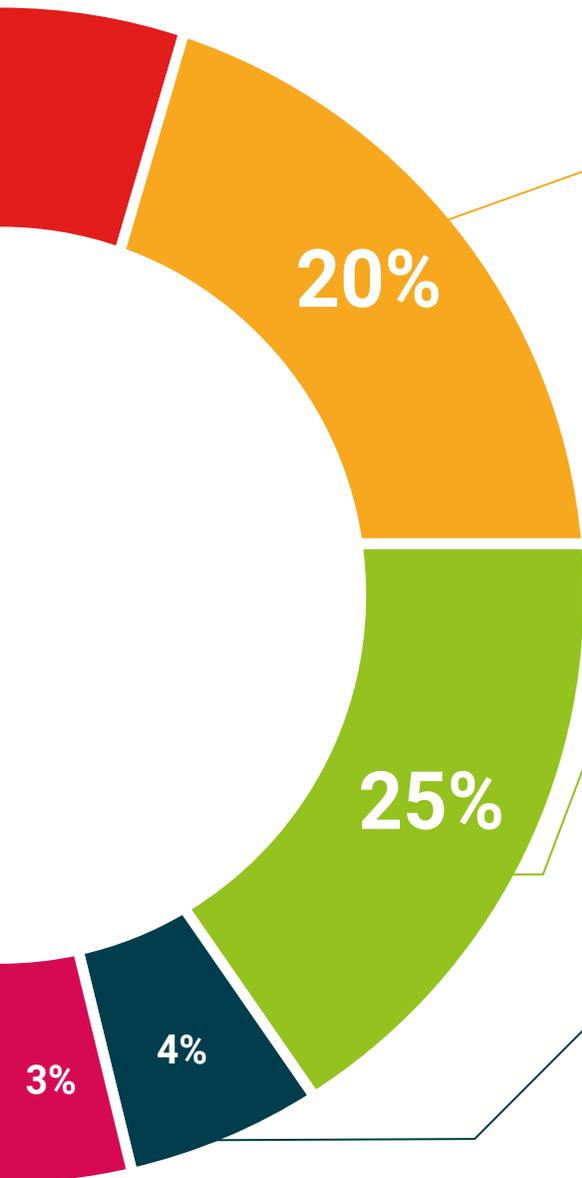
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 Materiales para el Diseño garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario emitido por TECH Global University y otro expedido por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Materiales para el Diseño** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Materiales para el Diseño**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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



## Curso Universitario Materiales para el Diseño

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad ULAC
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Materiales para el Diseño

