

Experto Universitario

Diseño CMF (Color, Material y Acabado)



## Experto Universitario Diseño CMF (Color, Material y Acabado)

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/disenio/experto-universitario/experto-diseno-cmf-color-material-acabado](http://www.techtitute.com/disenio/experto-universitario/experto-diseno-cmf-color-material-acabado)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 18*

05

Titulación

---

*pág. 26*

# 01

# Presentación

Con este programa el profesional podrá conocer los mejores métodos de acabado, partiendo de la selección del material y los colores, de modo que pueda alcanzar sus objetivos en la creación y elaboración de diferentes productos. Así, a lo largo de esta titulación, el diseñador profundizará en técnicas como inspecciones visuales aplicadas a los materiales o la semiótica y semántica del color. Se preparará, por tanto, para poder aplicar los procedimientos más adecuados para cada uno de sus productos, mejorando, de paso, sus perspectivas profesionales de forma significativa. Y lo hará a partir de un sistema de enseñanza 100% online que le permitirá continuar trabajando mientras estudia, puesto que se adapta por completo a sus circunstancias personales.





“

*Conoce, de un modo rápido y eficaz, los fundamentos del uso del color y los principales materiales de diseño, convirtiéndote en un experto en acabado del producto gracias a este programa”*

El color y el material son dos de los principales elementos de los que se compone un diseño. Estas cuestiones, por tanto, van a determinar en buena medida su aspecto visual y usabilidad, por lo que elegirlos correctamente, según el producto concreto de que se trate, es algo fundamental. Sin embargo, no abundan los grandes especialistas que conozcan las particularidades del color y su impacto en el pueblo y los compradores. Del mismo modo, la selección del material en ocasiones es tratada como un aspecto secundario del diseño, decisión que puede llevar al fracaso al proyecto.

Por eso, este Experto Universitario le aporta al profesional los contenidos más completos y actualizados en este ámbito, de modo que al completarlo este sea capaz de escoger las mejores opciones para cada iniciativa. Su diseño estará más cerca, así, del éxito. A lo largo de este programa, en definitiva, el alumno podrá integrar en su trabajo diario las más recientes innovaciones en cuestiones como las propiedades del color, su psicología y armonía, o los materiales inteligentes y dinámicos.

La titulación se desarrolla mediante un método de aprendizaje en línea que permitirá al estudiante continuar realizando su labor profesional sin interrupciones, rígidos horarios ni incómodos desplazamientos. Además, contará con los mejores recursos multimedia: vídeos, resúmenes interactivos, clases magistrales y actividades prácticas, entre otros. Con ellos, la enseñanza será mucho más sencilla y eficaz, garantizando el aprovechamiento de cada minuto invertido.

Este **Experto Universitario en Diseño CMF (Color, Material y Acabado)** 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
- ◆ 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 se desarrolla a partir de una metodología 100% online que se adaptará por completo a tus circunstancias personales y profesionales”*

“

*Conviértete en un gran especialista del uso del color y los materiales gracias a este programa, elaborado especialmente para impulsar tu carrera profesional”*

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.

*Cada minuto que inviertas en esta titulación será aprovechado gracias a su tecnología educativa puntera.*

*Aprende a realizar todo tipo de ensayos para encontrar el material perfecto para tu diseño gracias a este Experto Universitario.*



# 02 Objetivos

Este Experto Universitario en Diseño CMF (Color, Material y Acabado) tiene como meta principal proporcionar al profesional las principales herramientas de análisis del color y el material para darle el mejor acabado a cada uno de sus productos. Así, el diseñador podrá conocer las mejores combinaciones dependiendo del tipo de producto que esté proyectando, atendiendo a su aspecto final y funcionalidades.





“

*La elección del color y el material es fundamental en el diseño de productos: con este Experto Universitario conocerás las mejores técnicas para seleccionarlos y combinarlos adecuadamente”*

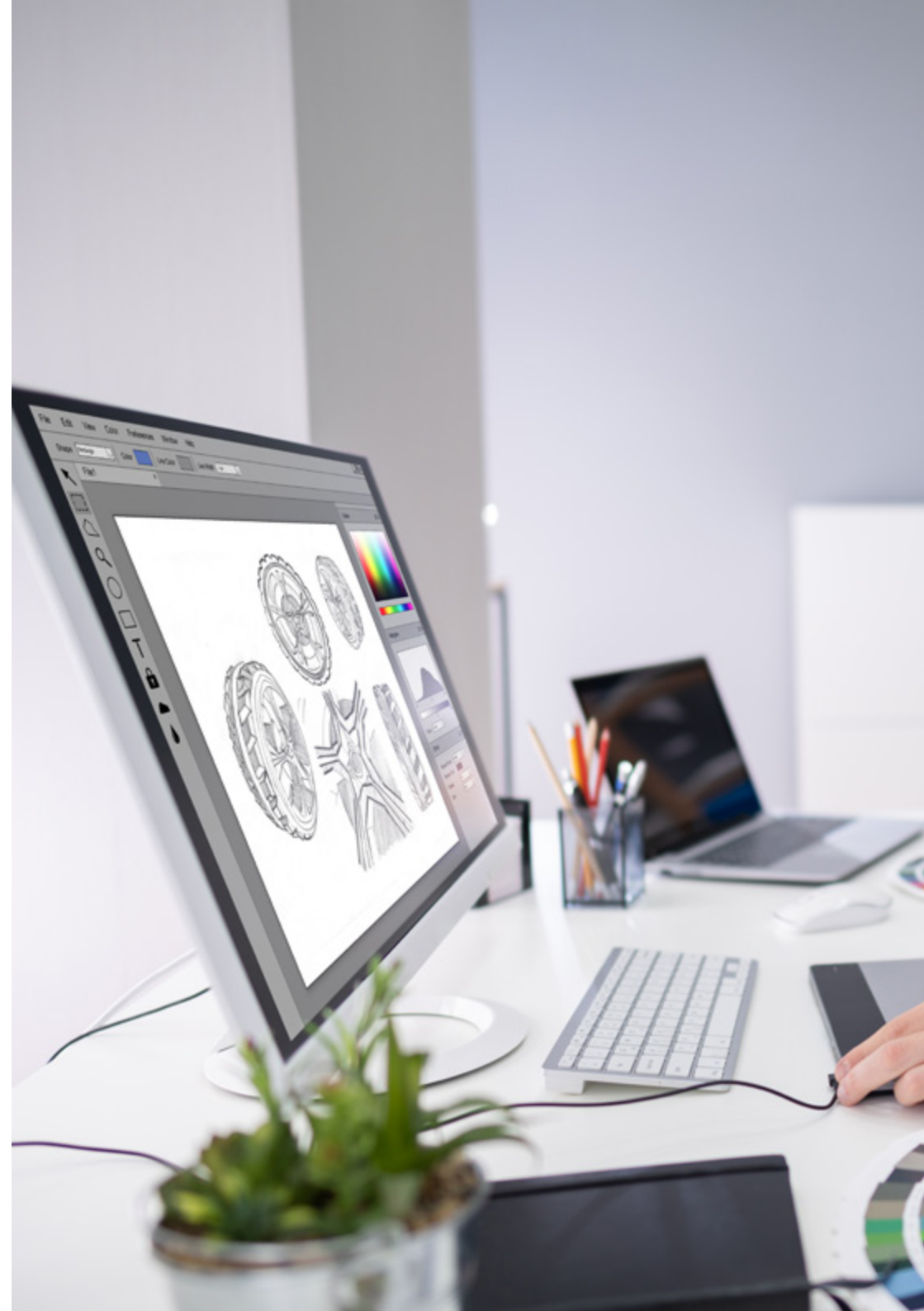


## Objetivos generales

- ◆ Conocer y comprender teórica y prácticamente el fenómeno del color en sus ámbitos
- ◆ Comprender los esquemas básicos de ordenación compositiva en diseño
- ◆ Saber sintetizar los intereses propios, mediante la observación y el pensamiento crítico, plasmándolos en creaciones artísticas
- ◆ Aprender a planificar, desarrollar y presentar convenientemente producciones artísticas, empleando estrategias de elaboración eficaces y con aportaciones creativas propias
- ◆ Adquirir conocimientos teóricos y metodológicos prácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos

“

*Conviértete en un verdadero especialista en color y materiales para el diseño de producto gracias a este programa especializado”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. El color y la forma

- ◆ Conocer las diferentes herramientas y recursos actualizados de utilización del color en diseño y manejar los distintos medios de aplicación del color tanto manuales como digitales en los procesos de diseño
- ◆ Entender cómo aplicar el color aprovechando los recursos cromáticos y las dimensiones estándares internacionales para conseguir objetivos concretos en los proyectos de diseño
- ◆ Analizar y diferenciar las principales leyes de la percepción visual con la nomenclatura y el lenguaje propio de la especialidad

### Módulo 2. Materiales

- ◆ Conocer los principios de nanomateriales
- ◆ Conocer, analizar y evaluar los procesos de corrosión y degradación de materiales
- ◆ Evaluar y analizar las diferentes técnicas de ensayos no destructivos en materiales

### Módulo 3. Materiales para el diseño

- ◆ 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.

# 03

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Experto Universitario en Diseño CMF (Color, Material y Acabado) han sido estructurados en 3 módulos especializados, que permitirán al profesional ahondar en cuestiones como: los modelos y normalización del color, el color aplicado al diseño paisajístico, las propiedades y composición de los materiales, los ensayos destructivos y no destructivos o la normativa y legislación en la prevención de riesgos cuando se trabaja con diversos materiales.



“

*En este programa encontrarás todas las claves del diseño de productos atendiendo a su color y material”*

## Módulo 1. El color y la forma

- 1.1. Teoría del color
  - 1.1.1. Percepción de la forma y el espacio
  - 1.1.2. El color. Definición
  - 1.1.3. Percepción del color
  - 1.1.4. Propiedades o dimensiones del color
  - 1.1.5. Clasificación del color
- 1.2. La percepción del color
  - 1.2.1. El ojo humano
  - 1.2.2. Visión de los colores
  - 1.2.3. Variables en la percepción del color
  - 1.2.4. Percepción no visual del color
- 1.3. Modelos y normalización del color
  - 1.3.1. Historia del color
    - 1.3.1.1. Primeras teorías
    - 1.3.1.2. Leonardo Da Vinci
    - 1.3.1.3. Isaac Newton
    - 1.3.1.4. Moses Harris
    - 1.3.1.5. Goethe
    - 1.3.1.6. Runge
    - 1.3.1.7. Chevreul
    - 1.3.1.8. Rood
    - 1.3.1.9. Munsell
    - 1.3.1.10. Ostwald
  - 1.3.2. Percepción visual
    - 1.3.2.1. Absorción y reflexión
    - 1.3.2.2. Las moléculas de pigmento
  - 1.3.3. Atributos del color
    - 1.3.3.1. Tono
    - 1.3.3.2. Luminancia
    - 1.3.3.3. Saturación
  - 1.3.4. Colores cálidos y fríos
  - 1.3.5. La armonía en los colores
  - 1.3.6. El contraste
  - 1.3.7. Efectos del color
    - 1.3.7.1. El tamaño
    - 1.3.7.2. Transparencia, peso y masa
- 1.4. Semiótica y semántica del color
  - 1.4.1. Semiótica del color
  - 1.4.2. Descripción del color
  - 1.4.3. Colores: material, luces, percepciones y sensaciones
  - 1.4.4. Color y materia
  - 1.4.5. La verdad de un color
  - 1.4.5. Percepción del color
  - 1.4.6. El peso de un color
  - 1.4.7. El diccionario del color
- 1.5. El color en el diseño
  - 1.5.1. Tendencias cromáticas
  - 1.5.2. Diseño gráfico
  - 1.5.3. Diseño de interiores
  - 1.5.4. Arquitectura
  - 1.5.5. Diseño paisajístico
  - 1.5.6. Diseño de moda
- 1.6. Composición
  - 1.6.1. Generalidades
    - 1.6.1.1. Códigos empleados
    - 1.6.1.2. Grado originalidad y de banalidad
    - 1.6.1.3. Grado iconicidad y de abstracción
  - 1.6.2. Organización configuracional de la imagen: relación fondo y figura
  - 1.6.3. Organización configuracional de la imagen: leyes gestálticas
  - 1.6.4. Organización configuracional de la imagen: sistemas de organización espacial
    - 1.6.4.1. Equilibrio: estático o dinámico. Sistema focal u ortogonal
    - 1.6.4.2. Proporción
    - 1.6.4.3. Simetría
    - 1.6.4.4. Movimiento y ritmo
  - 1.6.5. Estudio del campo

- 1.7. Las funciones de la imagen
  - 1.7.1. Representativa
    - 1.7.1.1. Cartográfica
    - 1.7.1.2. Científica
    - 1.7.1.3. Arquitectónica
    - 1.7.1.4. Proyectual
  - 1.7.2. Persuasiva
  - 1.7.3. Artística
- 1.8. Psicología del color
  - 1.8.1. Colores cálidos y colores fríos
  - 1.8.2. Efectos fisiológicos
  - 1.8.3. Simbolismo de los colores
  - 1.8.4. Preferencias personales sobre los colores
  - 1.8.5. Efectos emocionales
  - 1.8.6. Color local y expresivos
- 1.9. El significado del color
  - 1.9.1. Azul
  - 1.9.2. Rojo
  - 1.9.3. Amarillo
  - 1.9.4. Verde
  - 1.9.5. Negro
  - 1.9.6. Blanco
  - 1.9.7. Naranja
  - 1.9.8. Violeta
  - 1.9.9. Rosa
  - 1.9.10. Oro
  - 1.9.11. Plata
  - 1.9.12. Marrón
  - 1.9.13. Gris
- 1.10. Utilización del color
  - 1.10.1. Fuentes de tintes y pigmentos
  - 1.10.2. Iluminación
  - 1.10.3. Mezcla de óleos y acrílicos

- 1.10.4. Cerámica vidriada
- 1.10.5. Cristal coloreado
- 1.10.6. Impresión en color
- 1.10.7. Fotografía en color

## Módulo 2. Materiales

- 2.1. Propiedades de los materiales
  - 2.1.1. Propiedades mecánicas
  - 2.1.2. Propiedades eléctricas
  - 2.1.3. Propiedades ópticas
  - 2.1.4. Propiedades magnéticas
- 2.2. Materiales metálicos I. Férricos
- 2.3. Materiales metálicos II. No férricos
- 2.4. Materiales poliméricos
  - 2.4.1. Termoplásticos
  - 2.4.2. Plásticos termoestables
- 2.5. Materiales cerámicos
- 2.6. Materiales compuestos
- 2.7. Biomateriales
- 2.8. Nanomateriales
- 2.9. Corrosión y degradación de materiales
  - 2.9.1. Tipos de corrosión
  - 2.9.2. Oxidación de metales
  - 2.9.3. Control de la corrosión
- 2.10. Ensayos no destructivos
  - 2.10.1. Inspecciones visuales y endoscopias
  - 2.10.2. Ultrasonidos
  - 2.10.3. Radiografías
  - 2.10.4. Corrientes parásitas de Foucalt (Eddy)
  - 2.10.5. Partículas magnéticas
  - 2.10.6. Líquidos penetrantes
  - 2.10.7. Termografía infrarroja

### Módulo 3. Materiales para el diseño

- 3.1. El material como inspiración
  - 3.1.1. Búsqueda de materiales
  - 3.1.2. Clasificación
  - 3.1.3. El material y su contexto
- 3.2. Materiales para el diseño
  - 3.2.1. Usos comunes
  - 3.2.2. Contraindicaciones
  - 3.2.3. Combinación de materiales
- 3.3. Arte + Innovación
  - 3.3.1. Materiales en el arte
  - 3.3.2. Nuevos materiales
  - 3.3.3. Materiales compuestos
- 3.4. Física
  - 3.4.1. Conceptos básicos
  - 3.4.2. Composición de los materiales
  - 3.4.3. Ensayos mecánicos
- 3.5. Tecnología
  - 3.5.1. Materiales inteligentes
  - 3.5.2. Materiales dinámicos
  - 3.5.3. El futuro en los materiales
- 3.6. Sostenibilidad
  - 3.6.1. Obtención
  - 3.6.2. Uso
  - 3.6.3. Gestión final
- 3.7. Biomimetismo
  - 3.7.1. Reflexión
  - 3.7.2. Transparencia
  - 3.7.3. Otras técnicas





- 3.8. Innovación
  - 3.8.1. Casos de éxito
  - 3.8.2. Investigación en materiales
  - 3.8.3. Fuentes de investigación
- 3.9. Prevención de riesgos
  - 3.9.1. Factor de seguridad
  - 3.9.2. Fuego
  - 3.9.3. Rotura
  - 3.9.4. Otros riesgos
- 3.10. Normativa y legislación
  - 3.10.1. Normativas según aplicación
  - 3.10.2. Normativa según sector
  - 3.10.3. Normativa según ubicación

“ *A su flexible e innovadora metodología de enseñanza, se le unen los contenidos más avanzados en este ámbito. Este Experto Universitario es tu mejor oportunidad para progresar profesionalmente*”

# 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”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

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”*



*Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.*



*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

Este programa intensivo de Diseño de TECH Universidad Tecnológica te preparará para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, TECH utiliza los *case studies* de Harvard Business School, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

“ *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

Nuestra universidad es la primera en el mundo que combina los *case studies* de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los *case studies* de Harvard 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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 Experto Universitario en Diseño CMF (Color, Material y Acabado) garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Al superar con éxito este programa, recibirás tu titulación de TECH sin necesidad de realizar complicados trámites”*

Este **Experto Universitario en Diseño CMF (Color, Material y Acabado)** 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Experto Universitario en Diseño CMF (Color, Material y Acabado)**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**



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



**Experto Universitario**  
Diseño CMF  
(Color, Material y Acabado)

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Experto Universitario

Diseño CMF (Color, Material y Acabado)

