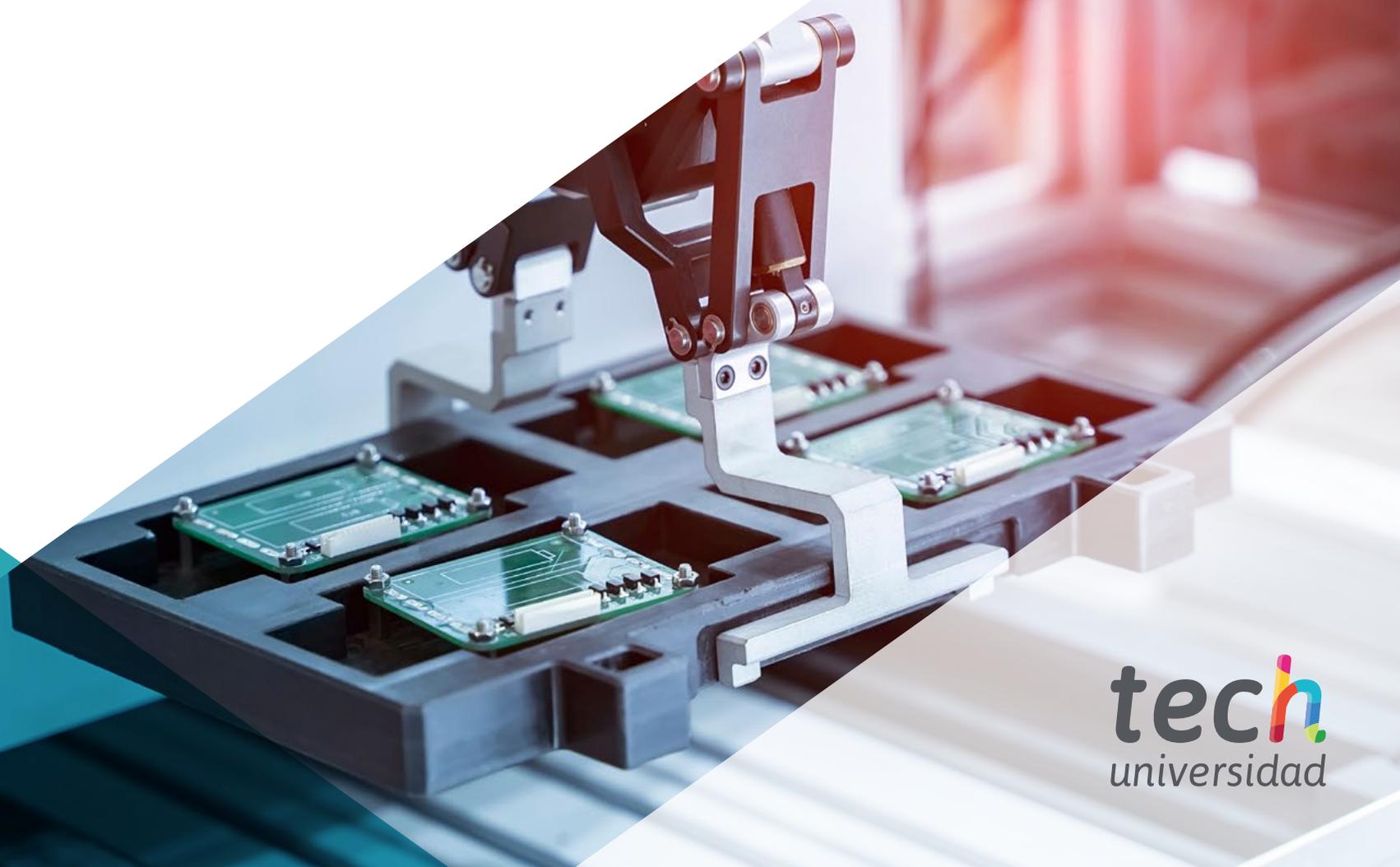


Curso Universitario

Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial





Curso Universitario Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial

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

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/procesado-digital-imagenes-avanzado-vision-artificial

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El procesado digital de imágenes es la tarea básica que emplea la visión artificial para analizar la información óptica que recibe un determinado dispositivo o máquina. Por esa razón, se trata de un área de vital importancia en este campo y necesita de profesionales altamente especializados y al día de sus últimas novedades. Así, esta titulación ofrece al informático los conocimientos más innovadores, profundizando en aspectos como las máscaras y la convolución, la búsqueda de patrones o la compresión de imágenes. Todo ello, siguiendo un sistema de aprendizaje en línea que le permitirá compaginar su carrera profesional con los estudios.



“

Conviértete en un experto en procesamiento digital de imágenes aplicado a la visión artificial gracias a este Curso Universitario”

La visión artificial está compuesta por una serie de áreas y especialidades que se combinan para hacerla funcionar. Así, una de esas áreas es el procesamiento digital de imágenes, que se trata de un elemento fundamental, puesto que sin este procesamiento la IA no podría desentrañar la información óptica captada. Por esa razón, realizar esta labor adecuadamente es indispensable para llevar a buen puerto cualquier clase de proyecto de visión artificial.

Este Curso Universitario en Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial se ha encargado, pues, de reunir los conocimientos más profundos y novedosos en este ámbito, de forma que el informático que se matricule pueda ahondar en aspectos como las operaciones morfológicas, la detección de contornos, la calibración de imagen o el procesamiento de vídeos, entre muchos otros.

Y todo esto se logrará empleando una metodología de enseñanza 100% online que se adapta a las circunstancias de cada alumno, permitiéndoles es coger el momento y el lugar para estudiar. Asimismo, esta titulación da acceso a un profesorado de altísimo nivel, experto en esta materia, y a unos contenidos multimedia de gran valor pedagógico.

Este **Curso Universitario en Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial** contiene el programa Universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en informática y visión artificial
- ♦ 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



Las grandes empresas de visión artificial necesitan especialistas en procesamiento digital de imágenes: tú podrías ser uno de ellos"

“

Conoce las mejores técnicas en procesamiento de imagen gracias a esta titulación, que te acercará los conocimientos más novedosos para que los puedas aplicar a tu trabajo de forma inmediata”

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.

El machine learning y la IA son fundamentales en el mundo tecnológico actual. Especialízate en procesamiento digital de imágenes para visión artificial y alcanza el éxito profesional.

En el ámbito tecnológico la especialización es la clave: completa este Curso Universitario y accede a una compañía de inteligencia artificial rápidamente.



02

Objetivos

El principal objetivo de este Curso Universitario en Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial es ofrecer al profesional las mejores herramientas para que pueda desempeñarse en su trabajo atendiendo a las últimas novedades en la inteligencia artificial, que se trata de un ámbito tecnológico en constante transformación. Así, esta titulación es perfecta para aquellos ingenieros e informáticos que deseen experimentar una mejora profesional, puesto que les convierte en especialistas en esta materia.



“

Serás un gran experto: completa este Curso Universitario ya y trabaja en innovadores proyectos de inteligencia artificial”



Objetivos generales

- ♦ Analizar técnicas avanzadas de procesamiento de imágenes
- ♦ Desarrollar herramientas que combinen diferentes técnicas de visión por computador
- ♦ Establecer reglas de análisis de problemas
- ♦ Demostrar cómo se pueden crear soluciones funcionales para afrontar problemas industriales, comerciales, entre otros
- ♦ Examinar las diferentes librerías de procesamiento digital de imágenes existentes en el mercado
- ♦ Establecer una base sólida en la comprensión de algoritmos y técnicas de procesamiento digital de imágenes
- ♦ Examinar los algoritmos de filtrado, morfología, modificación de píxel, entre otros
- ♦ Evaluar las técnicas fundamentales de visión por computador

“

Si eres ambicioso y siempre buscas mejorar esta titulación es perfecta para ti: no esperes más y matricúlate”





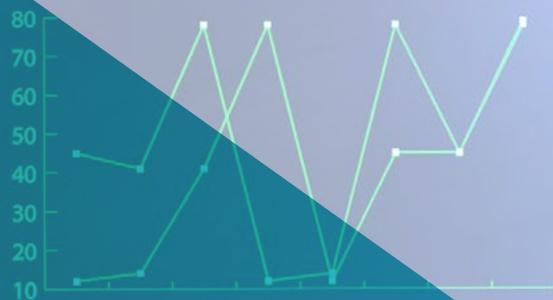
Objetivos específicos

- ♦ Examinar las librerías de procesamiento digital de imágenes comerciales y de código libre
- ♦ Determinar qué es una imagen digital y evaluar las operaciones fundamentales para poder trabajar con ellas
- ♦ Presentar los filtros en imágenes
- ♦ Analizar la importancia y uso de los histogramas
- ♦ Presentar herramientas para modificar las imágenes píxel a píxel
- ♦ Proponer herramientas de segmentación de imagen
- ♦ Analizar las operaciones morfológicas y sus aplicaciones
- ♦ Determinar la metodología en calibración de imágenes
- ♦ Evaluar los métodos para segmentar imágenes con visión convencional
- ♦ Examinar los filtros avanzados de procesamiento digital de imágenes
- ♦ Determinar las herramientas de análisis y extracción de contornos
- ♦ Analizar los algoritmos de búsqueda de objetos
- ♦ Demostrar cómo se trabaja con imágenes calibradas
- ♦ Analizar técnicas matemáticas para el análisis de geometrías
- ♦ Evaluar diferentes opciones en composición de imágenes
- ♦ Desarrollar interfaz de usuario

03

Dirección del curso

Para ofrecer al alumno el mejor proceso de aprendizaje no basta con tener los mejores contenidos y un sistema de enseñanza de élite. Se necesita, además, un profesorado experto que desarrolle su trayectoria profesional en el ámbito de la visión artificial. Por eso, TECH pone a disposición de los estudiantes al mejor cuadro docente compuesto por auténticos especialistas en procesamiento digital de imágenes, lo que hará que la experiencia en esta titulación sea muy provechosa.





“

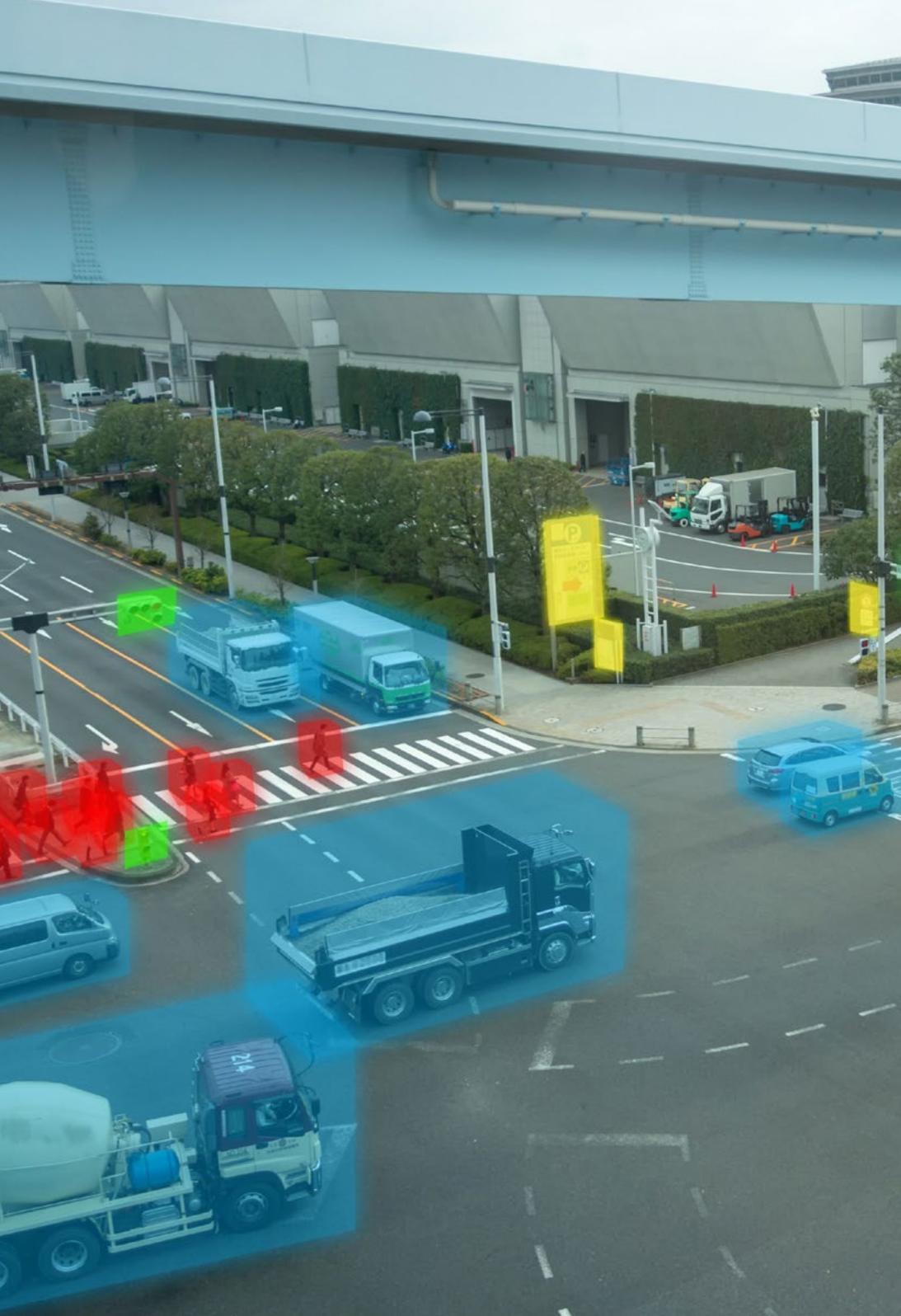
Los mejores profesores para el profesional más exigente. No te lo pienses más. Aquí está tu futuro”

Dirección



D. Redondo Cabanillas, Sergio

- ♦ Responsable del departamento de I+D de Bcnvision
- ♦ Director de proyectos y desarrollo de Bcnvision
- ♦ Ingeniero de aplicaciones de visión industrial en Bcnvision
- ♦ Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones. Especialidad en Imagen y Sonido en la Universidad Politécnica de Catalunya
- ♦ Graduado en Telecomunicaciones. Especialidad en Imagen y Sonido por la Universidad Politécnica de Catalunya
- ♦ Docente en formaciones de visión Cognex a clientes de Bcnvision
- ♦ Docente en formaciones internas en Bcnvision al departamento técnico sobre visión y desarrollo avanzado en c#



Profesores

D. Enrich Llopart, Jordi

- ◆ Director Técnico. Bcnvision. Visión artificial
- ◆ Ingeniero de proyectos y aplicaciones. Bcnvision. Visión artificial
- ◆ Ingeniero de proyectos y aplicaciones. PICVISA Machine Vision
- ◆ Graduado en Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones. Especialidad en Imagen y Sonido por la Universidad Escuela de Ingeniería de Terrassa (EET) / Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
- ◆ MPM–Master in Project Management. Universidad La Salle–Universitat Ramon Llull
- ◆ Docente en formaciones de programación de sistemas de visión artificial Cognex

D. Bigata Casademunt, Antoni

- ◆ Ingeniero de Percepción en el centro de visión por computadora (CVC)
- ◆ Ingeniero de Machine Learning en Visium SA, Suiza
- ◆ Licenciado en Microtecnología por la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL)
- ◆ Máster en Robótica por la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL)

04

Estructura y contenido

Este Curso Universitario en Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial está compuesto por 2 módulos especializados, en los que se detallarán las técnicas más novedosas en esta compleja labor del ámbito de la visión artificial. Así, la titulación profundizará en cuestiones como las herramientas de visualización, la relación entre píxeles, los filtros lineales y no lineales, los códigos 1D y 2D o el reconocimiento facial.





“

Conoce todas las particularidades del procesamiento digital de imágenes aplicado a la inteligencia artificial y conviértete en un profesional altamente solicitado”

Módulo 1. Procesado digital de imágenes

- 1.1. Entorno de desarrollo en visión por computador
 - 1.1.1. Librerías de visión por computador
 - 1.1.2. Entorno de programación
 - 1.1.3. Herramientas de visualización
- 1.2. Procesamiento digital de imágenes
 - 1.2.1. Relaciones entre píxeles
 - 1.2.2. Operaciones con imágenes
 - 1.2.3. Transformaciones geométricas
- 1.3. Operaciones de píxeles
 - 1.3.1. Histograma
 - 1.3.2. Transformaciones a partir de histograma
 - 1.3.3. Operaciones en imágenes en color
- 1.4. Operaciones lógicas y aritméticas
 - 1.4.1. Suma y resta
 - 1.4.2. Producto y división
 - 1.4.3. And / Nand
 - 1.4.4. Or / Nor
 - 1.4.5. Xor / Xnor
- 1.5. Filtros
 - 1.5.1. Máscaras y convolución
 - 1.5.2. Filtrado lineal
 - 1.5.3. Filtrado no lineal
 - 1.5.4. Análisis de Fourier
- 1.6. Operaciones morfológicas
 - 1.6.1. *Erode and Dilating*
 - 1.6.2. *Closing and Open*
 - 1.6.3. *Top_hat* y *Black hat*
 - 1.6.4. Detección de contornos
 - 1.6.5. Esqueleto
 - 1.6.6. Relleno de agujeros
 - 1.6.7. Convex hull

- 1.7. Herramientas de análisis de imágenes
 - 1.7.1. Detección de bordes
 - 1.7.2. Detección de blobs
 - 1.7.3. Control dimensional
 - 1.7.4. Inspección de color
- 1.8. Segmentación de objetos
 - 1.8.1. Segmentación de imágenes
 - 1.8.2. Técnicas de segmentación clásicas
 - 1.8.3. Aplicaciones reales
- 1.9. Calibración de imágenes
 - 1.9.1. Calibración de imagen
 - 1.9.2. Métodos de calibración
 - 1.9.3. Proceso de calibración en un sistema cámara 2D/robot
- 1.10. Procesado de imágenes en entorno real
 - 1.10.1. Análisis de la problemática
 - 1.10.2. Tratamiento de la imagen
 - 1.10.3. Extracción de características
 - 1.10.4. Resultados finales

Módulo 2. Procesado digital de imágenes avanzado

- 2.1. Reconocimiento óptico de caracteres (OCR)
 - 2.1.1. Preprocesado de la imagen
 - 2.1.2. Detección de texto
 - 2.1.3. Reconocimiento de texto
- 2.2. Lectura de códigos
 - 2.2.1. Códigos 1D
 - 2.2.2. Códigos 2D
 - 2.2.3. Aplicaciones
- 2.3. Búsqueda de patrones
 - 2.3.1. Búsqueda de patrones
 - 2.3.2. Patrones basados en nivel de gris
 - 2.3.3. Patrones basados en contornos
 - 2.3.4. Patrones basados en formas geométricas
 - 2.3.5. Otras técnicas



- 2.4. Seguimiento de objetos con visión convencional
 - 2.4.1. Extracción de fondo
 - 2.4.2. *Meanshift*
 - 2.4.3. *Camshift*
 - 2.4.4. *Optical flow*
- 2.5. Reconocimiento facial
 - 2.5.1. *Facial Landmark Detection*
 - 2.5.2. Aplicaciones
 - 2.5.3. Reconocimiento facial
 - 2.5.4. Reconocimiento de emociones
- 2.6. Panorámica y alineaciones
 - 2.6.1. *Stitching*
 - 2.6.2. Composición de imágenes
 - 2.6.3. Fotomontaje
- 2.7. *High Dinamic Range (HDR) and Photometric Stereo*
 - 2.7.1. Incremento del rango dinámico
 - 2.7.2. Composición de imágenes para mejorar contornos
 - 2.7.3. Técnicas para el uso de aplicaciones en dinámico
- 2.8. Compresión de imágenes
 - 2.8.1. La compresión de imágenes
 - 2.8.2. Tipos de compresores
 - 2.8.3. Técnicas de compresión de imágenes
- 2.9. Procesado de vídeo
 - 2.9.1. Secuencias de imágenes
 - 2.9.2. Formatos y códecs de video
 - 2.9.3. Lectura de un vídeo
 - 2.9.4. Procesado del fotograma
- 2.10. Aplicación real de procesado de imágenes
 - 2.10.1. Análisis de la problemática
 - 2.10.2. Tratamiento de la imagen
 - 2.10.3. Extracción de características
 - 2.10.4. Resultados finales

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



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 nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este programa en Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial**

Modalidad: **Online**

Duración: **12 semanas**

Créditos: **12 ECTS**





Curso Universitario
Procesado Digital de
Imágenes Avanzado
en Visión Artificial

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

Curso Universitario

Procesado Digital de Imágenes Avanzado en Visión Artificial