Experto Universitario

Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web

Modalidad: **online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**
Acceso web: www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-tecnicas-avanzadas-vision-computador-web

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección de curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 22

06 Titulación — pág. 30

01

Presentación

La visión por computador es una de las ramas más importantes de la visión artificial, puesto que se encarga de procesar la información óptica recibida. Esta titulación profundiza en las técnicas avanzadas de esta disciplina para ofrecer al informático los últimos avances en esta subespecialidad de la inteligencia artificial. De esta manera, este programa profundizará en cuestiones como la geometría y extracción de características, la triangulación, los métodos de segmentación o la segmentación semántica aplicada al *deep learning*, entre muchas otras. Y todo ello, siguiendo una innovadora metodología de enseñanza 100% online que permitirá al profesional compaginar su trabajo con los estudios.





Conoce las técnicas más avanzadas de visión por computador gracias a este Experto Universitario, que te prepara para afrontar con éxito todos los retos del futuro en el ámbito de la visión artificial"

La visión artificial es un campo complejo y en expansión al que constantemente se incorporan nuevas aplicaciones y utilidades. Por eso, para poder extraer el máximo rendimiento de las herramientas de visión por computador, conviene dominar las técnicas más avanzadas y novedosas en esta área. Así, este Experto Universitario en Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web responde a ese reto, aportando al profesional los más recientes avances procedimentales y tecnológicos de este ámbito.

En esta titulación, por tanto, el informático podrá profundizar en aspectos como los mapas de profundidad en imagen 2D, la medición de la profundidad, el reconocimiento de objetos 3D, la segmentación semántica en la medicina o la segmentación en nubes de puntos, entre muchos otros. De esta forma, el ingeniero habrá podido acceder a numerosos contenidos novedosos y de alto nivel en esta área.

Y lo conseguirá gracias a un cuadro docente especializado y muy experimentado que conoce todas las claves de la disciplina, además de la gran cantidad de recursos multimedia de que dispone este programa como resúmenes interactivos, ejercicios prácticos, clases magistrales o vídeos de técnicas y procedimientos.

Este **Experto Universitario en Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web** contiene el programa educativo 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

Buscas una titulación que te diferencie profesionalmente y esta es la perfecta para ti, puesto que te permitirá convertirte en especialista en visión por computador y visión artificial”

Tu dominio de la visión por computador hará que puedas acceder a numerosas oportunidades profesionales en las mejores compañías tecnológicas del mundo”

Desarrolla grandes proyectos de visión artificial gracias a todo lo que aprenderás en este Experto Universitario.

Profundiza en los nuevos procedimientos de la visión por computador e incorpóralos a tu trabajo de forma inmediata con esta titulación.

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.



02

Objetivos

El objetivo de este Experto Universitario en Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web es trasladar al informático o ingeniero los procedimientos más innovadores en visión artificial y visión por computador. De esta forma, el profesional dispondrá de las mejores herramientas para desempeñar con éxito su trabajo, consiguiendo un gran progreso laboral en la industria tecnológica, ya sea en la propia empresa o en alguna de las grandes compañías del sector.





No esperes más. Este es el futuro de la tecnología y de la inteligencia artificial"

Objetivos generales

- Analizar las redes neuronales de segmentación semántica y sus métricas
- Identificar las arquitecturas más comunes
- Establecer casos de uso
- Aplicar correcta función de coste para entrenamiento
- Analizar las fuentes de datos (datasets) públicos
- Examinar diferentes herramientas de etiquetado
- Desarrollar las fases principales de un proyecto basado en segmentación
- Determinar cómo se conforma una imagen 3D y las características de ésta
- Presentar la librería open3D
- Analizar las ventajas y las dificultades de trabajar en 3D en lugar de 2D
- Establecer métodos para el tratamiento de las imágenes 3D

Conviértete en un gran especialista en visión por computador web gracias a este programa"





Objetivos específicos

Módulo 1. Procesado de imágenes 3D

- Examinar una imagen 3D
- Analizar el software que se usa para el procesado de datos 3D
- Desarrollar el open3D
- Determinar los datos relevantes de una imagen 3D
- Demostrar las herramientas de visualización
- Establecer filtros para la eliminación de ruido
- Proponer herramientas de cálculos geométricos
- Analizar metodologías de detección de objetos
- Evaluar métodos de triangulación y reconstrucción de escenas

Módulo 2. Segmentación de imágenes con *deep learning*

- Analizar cómo funcionan las redes de segmentación semántica
- Evaluar los métodos tradicionales
- Examinar las métricas de evaluación y las diferentes arquitecturas
- Examinar los dominios del video y puntos de nubes
- Aplicar los conceptos teóricos mediante distintos ejemplos

Módulo 3. Segmentación de Imágenes Avanzada y Técnicas Avanzadas de Visión por Computador

- Generar conocimiento especializado sobre el Manejo herramientas
- Examinar la segmentación semántica en la medicina
- Identificar la estructura de un proyecto de segmentación
- Analizar los autocodificadores
- Desarrollar las redes generativas adversariales

03

Dirección del curso

Este programa está impartido por un cuadro docente de alto nivel, capacitado por profesionales experimentados en el ámbito de la visión por computador y conocen, por tanto, las técnicas más avanzadas y novedosas de esta área. Así, de entre todas las fortalezas de que dispone este Experto Universitario, su profesorado de una de las más importantes. Por eso, el informático que complete esta titulación tendrá a su alcance todos los procedimientos y herramientas más desempeñarse en este campo con todas las garantías.





Tienes a tu alcance a los mejores profesores en visión por computador. Matricúlate ya y accede al futuro de la tecnología”

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. González González, Diego Pedro

- Arquitecto de software para sistemas basados en Inteligencia Artificial
- Desarrollador de aplicaciones de *Deep Learning* y *Machine Learning*
- Arquitecto de software para sistemas embebidos para aplicaciones ferroviarias de seguridad
- Ingeniero Industrial Superior por la Universidad Miguel Hernández.
- Desarrollador de drivers para Linux
- Ingeniero de sistemas para equipos de vía ferroviaria
- Ingeniero de Sistemas embebidos
- Ingeniero en *Deep Learning*
- Máster oficial en Inteligencia Artificial por la Universidad Internacional de La Rioja

Dña. García Moll, Clara

- Ingeniera de Visión por Computadora. Satellogic
- Desarrolladora Full Stack. Catfons
- Ingeniería de Sistemas Audiovisuales. Universitat Pompeu Fabra (Barcelona)
- Máster en Visión por Computadora. Universidad Autónoma de Barcelona

D. Olivo García, Alejandro

- Vision Application Engineer en Bcnvision
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, UPCT
- Máster en Ingeniería Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, UPCT
- Beca Cátedra de Investigación: MTorres
- Programación en C# .NET en aplicaciones de Visión Artificial



04

Estructura y contenido

Los contenidos de este Experto Universitario en Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web han sido preparados por grandes expertos en esta materia, y han sido estructurados en 3 módulos especializados y subdivididos en 10 temas cada uno. Así, a lo largo de la titulación, el informático podrá ahondar en cuestiones como el software de procesado de imágenes 3D, la librería para proceso de datos 3D o la segmentación semántica aplicando *deep learning*, entre muchas otras.





No encontrarás un temario más novedoso sobre las técnicas avanzadas de visión procesadas por computador”

Módulo 1. Procesado de imágenes 3D

1.1. Imagen 3D
- 1.1.1. Imagen 3D
- 1.1.2. Software de procesado de imágenes 3D y visualizaciones
- 1.1.3. Software de metrología

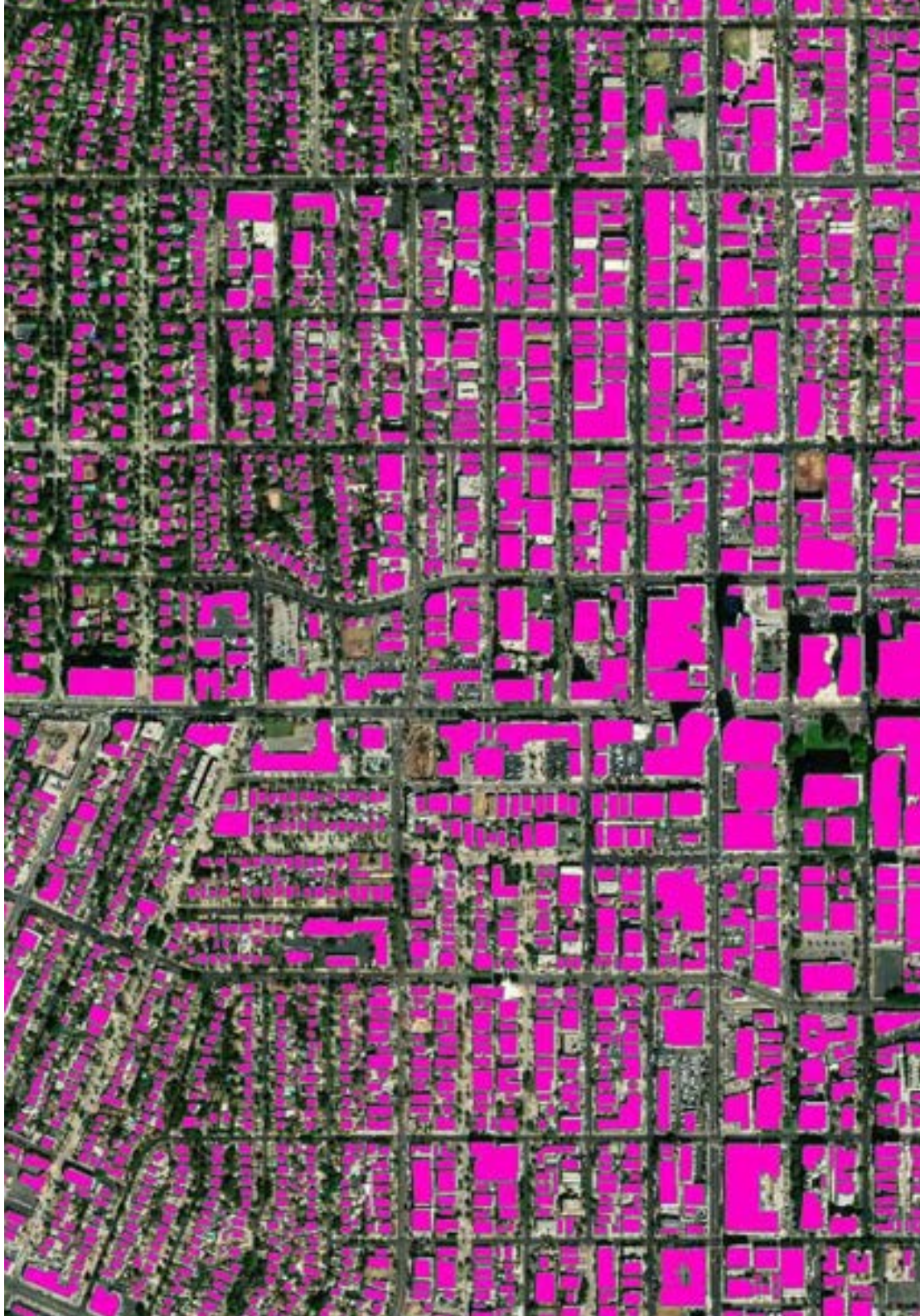
1.2. Open 3D
- 1.2.1. Librería para proceso de datos 3D
- 1.2.2. Características
- 1.2.3. Instalación y uso

1.3. Los datos
- 1.3.1. Mapas de profundidad en imagen 2D
- 1.3.2. *Pointclouds*
- 1.3.3. Normales
- 1.3.4. Superficies

1.4. Visualización
- 1.4.1. Visualización de datos
- 1.4.2. Controles
- 1.4.3. Visualización Web

1.5. Filtros
- 1.5.1. Distancia entre puntos, eliminar *outliers*
- 1.5.2. Filtro paso alto
- 1.5.3. *Downsampling*

1.6. Geometría y extracción de características
- 1.6.1. Extracción de un perfil
- 1.6.2. Medición de profundidad
- 1.6.3. Volumen
- 1.6.4. Formas geométricas 3D
- 1.6.5. Planos
- 1.6.6. Proyección de un punto
- 1.6.7. Distancias geométricas
- 1.6.8. *Kd Tree*
- 1.6.9. *Features* 3D



1.7. Registro y *Meshing*
- 1.7.1. Concatenación
- 1.7.2. ICP
- 1.7.3. *Ransac* 3D

1.8. Reconocimiento de objetos 3D
- 1.8.1. Búsqueda de un objeto en la escena 3D
- 1.8.2. Segmentación
- 1.8.3. Bin picking

1.9. Análisis de superficies
- 1.9.1. *Smoothing*
- 1.9.2. Superficies orientables
- 1.9.3. *Octree*

1.10. Triangulación
- 1.10.1. De *Mesh a Point Cloud*
- 1.10.2. Triangulación de mapas de profundidad
- 1.10.3. Triangulación de *PointClouds* no ordenados

Módulo 2. Segmentación de Imágenes con *Deep Learning*

2.1. Detección de objetos y segmentación
- 2.1.1. Segmentación semántica
  - 2.1.1.1. Casos de uso de segmentación semántica
- 2.1.2. Segmentación instanciada
  - 2.1.2.1. Casos de uso segmentación instanciada

2.2. Métricas de evaluación
- 2.2.1. Similitudes con otros métodos
- 2.2.2. *Pixel Accuracy*
- 2.2.3. *Dice Coefficient* (F1 *Score*)

2.3. Funciones de coste
- 2.3.1. *Dice Loss*
- 2.3.2. *Focal Loss*
- 2.3.3. *Tversky Loss*
- 2.3.4. Otras funciones

2.4. Métodos tradicionales de segmentación
- 2.4.1. Aplicación de umbral con *Otsu y Riddlen*
- 2.4.2. Mapas auto organizados
- 2.4.3. GMM-EM algorithm

2.5. Segmentación semántica aplicando *Deep Learning*: FCN
- 2.5.1. FCN
- 2.5.2. Arquitectura
- 2.5.3. Aplicaciones de FCN

2.6. Segmentación semántica aplicando *Deep Learning* : U-NET
- 2.6.1. U-NET
- 2.6.2. Arquitectura
- 2.6.3. Aplicación U-NET

2.7. Segmentación semántica aplicando *Deep Learning*: Deep Lab
- 2.7.1. *Deep Lab*
- 2.7.2. Arquitectura
- 2.7.3. Aplicación de *Deep Lab*

2.8. Segmentación instanciada aplicando *Deep Learning*: Mask RCNN
- 2.8.1. Mask RCNN
- 2.8.2. Arquitectura
- 2.8.3. Aplicación de un Mask RCNN

2.9. Segmentación en videos
- 2.9.1. STFCN
- 2.9.2. *Semantic Video* CNNs
- 2.9.3. *Clockwork Convnets*
- 2.9.4. *Low-Latency*

2.10. Segmentación en nubes de puntos
- 2.10.1. La nube de puntos
- 2.10.2. *PointNet*
- 2.10.3. A-CNN

Módulo 3. Segmentación de imágenes avanzadas y técnicas avanzadas de visión por computador

3.1. Base de datos para problemas de segmentación general
- 3.1.1. *Pascal Context*
- 3.1.2. *CelebAMask-HQ*
- 3.1.3. *Cityscapes Dataset*
- 3.1.4. CCP Dataset

3.2. Segmentación semántica en la medicina
- 3.2.1. Segmentación semántica en la medicina
- 3.2.2. Datasets para problemas médicos
- 3.2.3. Aplicación práctica

3.3. Herramientas de anotación
- 3.3.1. *Computer Vision Annotation Tool*
- 3.3.2. LabelMe
- 3.3.3. Otras herramientas

3.4. Herramientas de segmentación usando diferentes *Frameworks*
- 3.4.1. Keras
- 3.4.2. Tensorflow v2
- 3.4.3. Pytorch
- 3.4.4. Otros

3.5. Proyecto Segmentación semántica. Los datos, fase 1
- 3.5.1. Análisis del problema
- 3.5.2. Fuente de entrada para datos
- 3.5.3. Análisis de datos
- 3.5.4. Preparación de datos

3.6. Proyecto segmentación semántica. Entrenamiento, fase 2
- 3.6.1. Selección del algoritmo
- 3.6.2. Entrenamiento
- 3.6.3. Evaluación

3.7. Proyecto Segmentación semántica. Resultados, fase 3
- 3.7.1. Ajuste fino
- 3.7.2. Presentación de la solución
- 3.7.3. Conclusiones





3.8. Autocodificadores
- 3.8.1. Autocodificadores
- 3.8.2. Arquitectura de un autocodificador
- 3.8.3. Autocodificadores de eliminación de ruido
- 3.8.4. Autocodificador de coloración automática

3.9. Las Redes Generativas Adversariales (GAN)
- 3.9.1. Redes Generativas Adversariales (GAN)
- 3.9.2. Arquitectura DCGAN
- 3.9.3. Arquitectura GAN condicionada

3.10. Redes generativas adversariales mejoradas
- 3.10.1. Visión general del problema
- 3.10.2. WGAN
- 3.10.3. LSGAN
- 3.10.4. ACGAN

El temario más completo y actualizado del mercado en visión artificial está aquí. No dejes escapar esta gran oportunidad"

05

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 escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. 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 tomasen decisiones y emitiesen 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 te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, 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 elementos didácticos diferentes en cada lección.

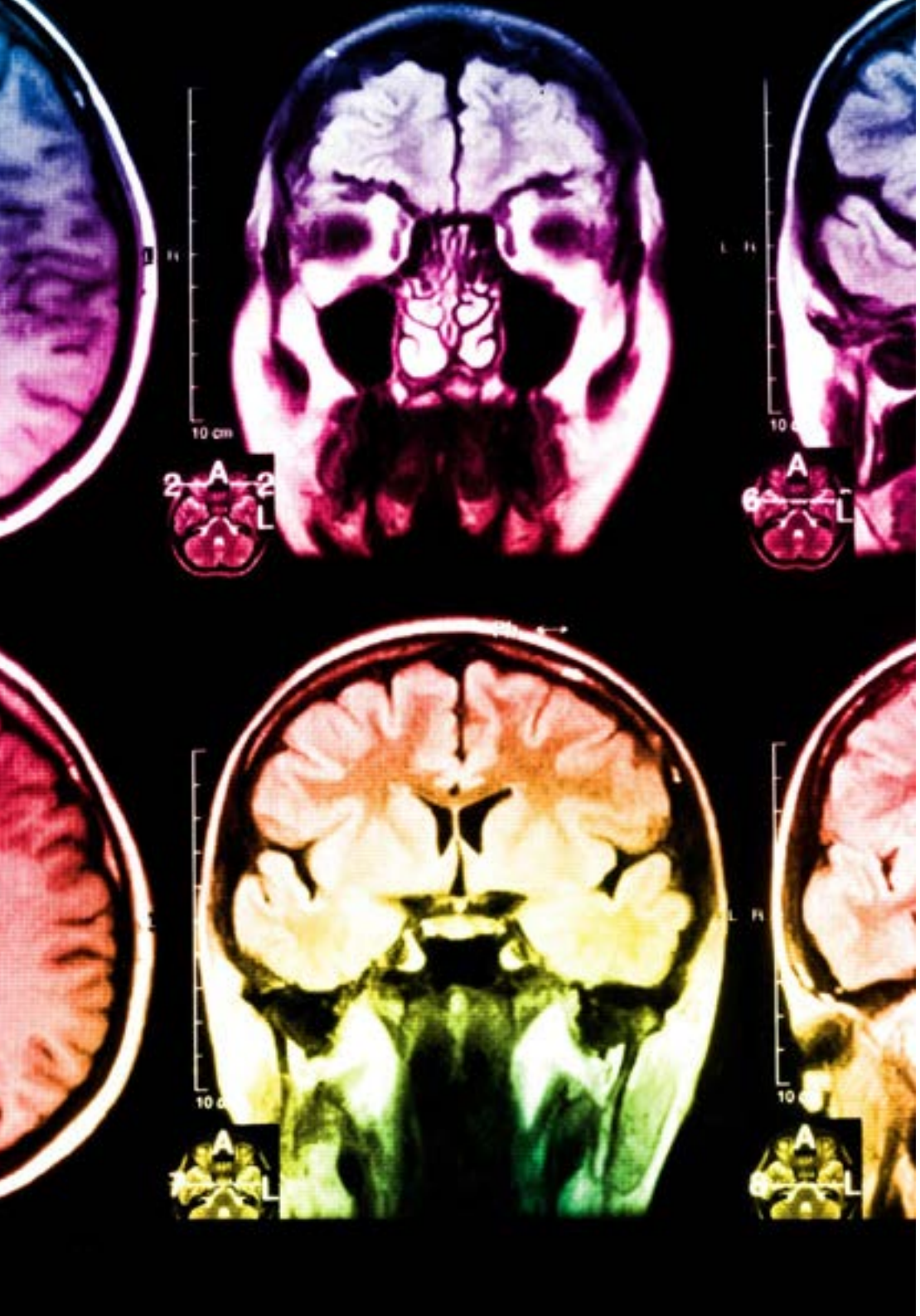
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

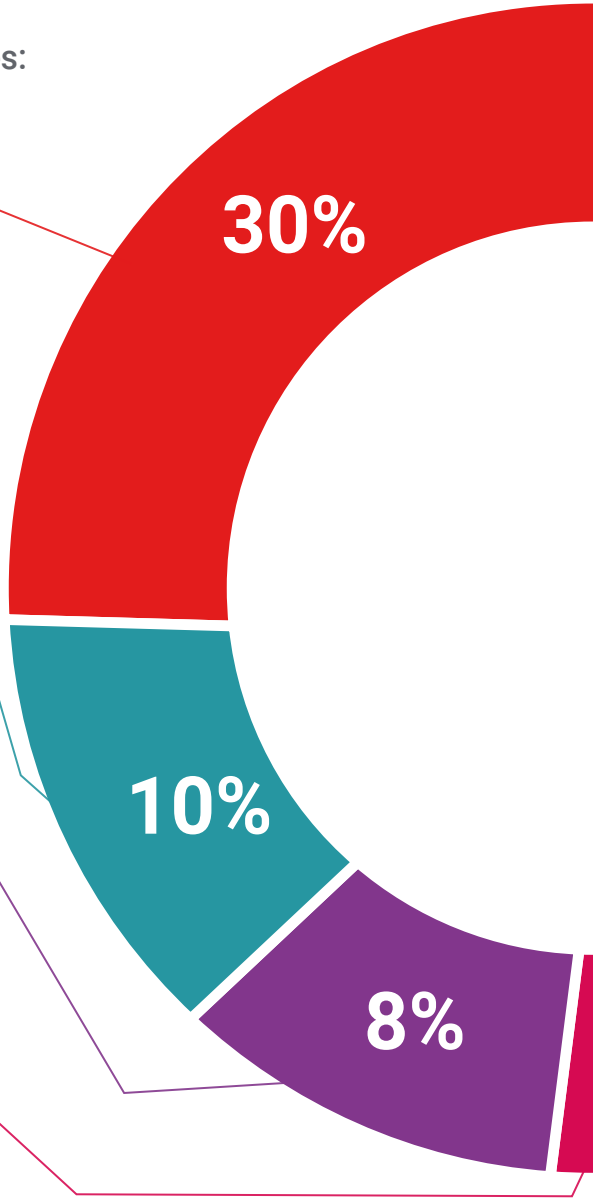
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

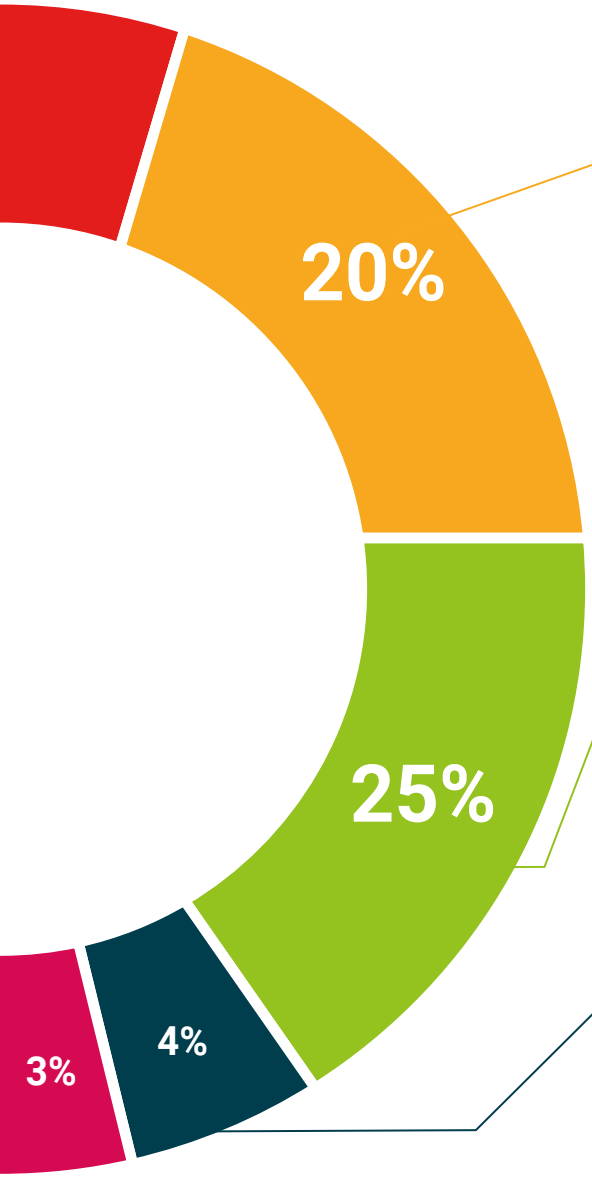
Prácticas de habilidades y competencias

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.

06

Titulación

El Experto Universitario en Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Experto Universitario en Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web** 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 Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web**
N.º Horas Oficiales: **450 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web

Modalidad: **online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Técnicas Avanzadas de Visión por Computador Web



tech universidad tecnológica