

Experto Universitario

Robótica Industrial





Experto Universitario Robótica Industrial

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

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-robotica-industrial

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 22

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La robotización de los procesos industriales ha resultado un impulso significativo para sectores tan diversos como el Automovilístico, la Metalurgia, la Agroalimentación o la producción de fármacos. Sus aplicaciones abarcan desde la monitorización de los productos, hasta el ensamblaje de piezas, propiciando un incremento de los resultados y un mayor nivel de control de calidad. Dominar todas esas aplicaciones es imperativo para los ingenieros que aspiren a mantenerse actualizados. Por eso, TECH cuenta con una titulación que proporciona a estos profesionales el análisis exhaustivo de Sistemas Mecatrónicos y su relación con las automatizaciones. Asimismo, el programa cuenta con un equipo docente de prestigio internacional y apoya su abordaje académico en una innovadora metodología 100% online.



“

Un Experto Universitario 100% online con el que dominarás los sistemas de control lineal monoarticular implementados en la Robótica”

La Robótica ha tenido un gran impacto que le ha permitido introducirse en numerosos sectores profesionales. Su uso conlleva múltiples beneficios como el incremento la productividad, eficiencia y rentabilidad de las empresas. Por este motivo, cada vez más empresas demandan perfiles de expertos en robótica para añadir estas tecnologías a sus procesos productivos.

Ante esta realidad, TECH ha diseñado un programa de estudios que ahonda en los principales avances de la Robótica Industrial. En particular, su temario incluye un exhaustivo análisis de las automatizaciones, sistemas de control y regulación que intervienen en esta clase de tecnologías. A su vez, aborda los sensores de temperatura y presión fundamentales, al igual que actuadores neumáticos e hidráulicos más avanzados en este ámbito de la Mecatrónica.

Por otro lado, el itinerario académico abarca la clasificación y aplicaciones específicas de los robots. También, profundiza en la dinámica, estática y control cinemático de esas complejas maquinarias. A la par, permite al alumno dominar los lenguajes de programación y las técnicas más disruptivas para establecer una comunicación directa con los equipamientos automatizados.

Desde el punto de vista didáctico, los ingenieros cuentan con el exclusivo sello de la metodología 100% online de TECH. Gracias a ella disponen de materiales de estudio rigurosos, basados en la última evidencia científica, al igual que diversos recursos multimedia como vídeos explicativos y resúmenes interactivos. Además, este Experto Universitario no se rige por horarios herméticos, ni obliga a ningún desplazamiento innecesario. Por eso, completar este temario constituye una experiencia académica cómoda y flexible a la par que exigente.

Este **Experto Universitario en Robótica Industrial** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Robótica Industrial
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información actualizada 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



Ponte al día con este programa acerca de los principales componentes tecnológicos y estructuras mecánicas que integran a un robot”

“

Gracias a TECH manejarás los programas informáticos y lenguajes de programación más avanzados de la Industria Robótica”

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.

TECH, la mejor universidad digital del mundo según Forbes, te garantizará una metodología 100% online, adaptada a tus necesidades y horarios.

Inscríbete ahora y profundizará en los métodos de descripción de los automatismos secuenciales.



02

Objetivos

Con este programa, los ingenieros ampliarán sus conocimientos y competencias sobre Robótica Industrial partiendo de la última evidencia científica sobre este campo. Para ello TECH les garantiza materiales de estudio rigurosamente actualizados y una metodología de aprendizaje que se ajusta a sus necesidades, horarios y objetivos de superación. Así, tras completar los 6 meses que comprenden este itinerario académico, los egresados alcanzarán sus metas profesionales implementando una praxis de excelencia en sus puestos de trabajo.



“

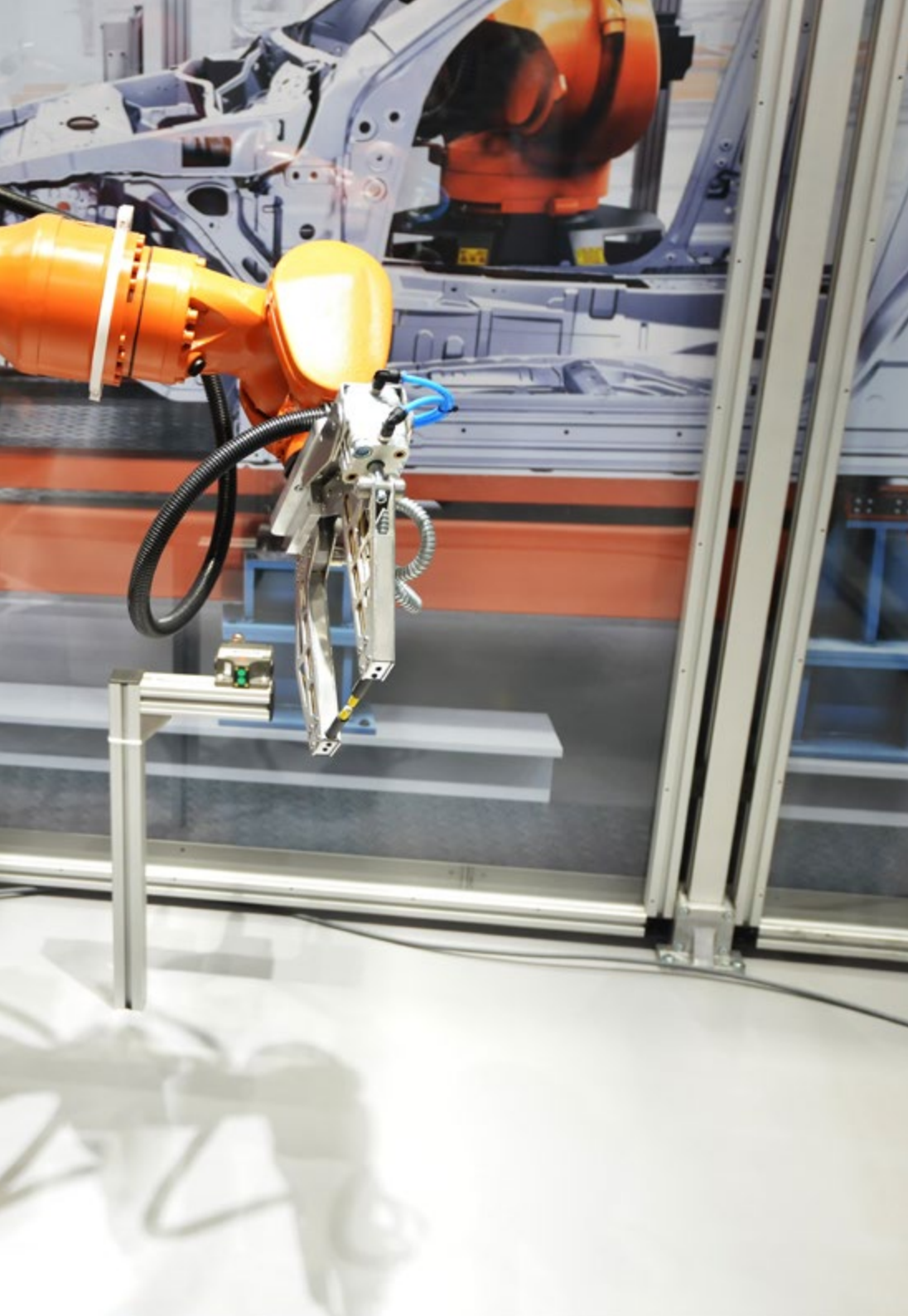
Mediante esta titulación universitaria, abordarás los actuadores eléctricos, neumáticos e hidráulicos fundamentales en la Robótica Industrial”



Objetivos generales

- ♦ Identificar los sensores y actuadores de un proceso según su funcionalidad
- ♦ Seleccionar y configurar el tipo de sensor y actuador necesario que participa en un proceso en función del parámetro a medir o controlar
- ♦ Diseñar un proceso industrial y establecer los requisitos de funcionamiento del mismo
- ♦ Analizar el funcionamiento de un sistema productivo según los componentes que participan en él
- ♦ Identificar los diferentes equipos que intervienen en el control de los procesos industriales.
- ♦ Seleccionar y programar los equipos mecatrónicos que participan en un proceso en función de la máquina o proceso a automatizar
- ♦ Profundizar en la automatización de máquinas
- ♦ Diseñar un proceso industrial y establecer los requisitos de funcionamiento del mismo
- ♦ Presentar los elementos que integran un sistema robótico
- ♦ Analizar los modelos matemáticos utilizados en el análisis y diseño de un robot
- ♦ Desarrollar métodos de control utilizados en un robot
- ♦ Presentar los lenguajes de programación utilizados en diversos robots industriales





Objetivos específicos

Módulo 1. Sensores y Actuadores

- ♦ Reconocer y seleccionar los sensores y actuadores que intervienen en un proceso industrial de acuerdo a su aplicación práctica
- ♦ Configurar un sensor o un actuador en función los requerimientos técnicos propuestos
- ♦ Diseñar un proceso productivo industrial en función de los requerimientos técnicos propuestos

Módulo 2. Control de ejes, Sistemas Mecatrónicos y Automatización

- ♦ Identificar los elementos que componen los controladores de los sistemas industriales, relacionando su función con los elementos que conforman los procesos de automatización
- ♦ Ser capaz de configurar y programar un controlador en función los requerimientos técnicos propuestos en el proceso
- ♦ Trabajar con las características especiales que presenta la automatización de máquinas
- ♦ Ser capaz de diseñar un proceso productivo industrial en función de los requerimientos técnicos propuestos

Módulo 3. Robótica Aplicada a la ingeniería mecatrónica

- ♦ Identificar los componentes que forman parte de un robot
- ♦ Fundamentar los principios matemáticos utilizados en el estudio de la cinemática y dinámica de un robot
- ♦ Concretar la formulación mecánica utilizada en el análisis y diseño de un robot
- ♦ Desarrollar las técnicas de planificación de trayectorias utilizadas en el control cinemático

03

Dirección del curso

El claustro de este Experto Universitario se distingue por su amplia experiencia práctica en el campo de la Robótica Industrial. Sus miembros son reputados ingenieros que, además de dominar el conocimiento técnico básico de este sector, se mantienen en búsqueda constante de sus avances y potenciales aplicaciones. Estos expertos han plasmado sus habilidades y manejo de las tendencias más disruptivas en un completísimo temario. Además, han participado en la elaboración de recursos multimedia como vídeos explicativos de máximo rigor.





“

Los docentes de este programa de TECH se enfrentan de manera cotidiana a los principales retos de la Robótica y obtienen los mejores resultados”

Dirección



Dr. López Campos, José Ángel

- ♦ Especialista en diseño y simulación numérica de sistemas mecánicos
- ♦ Ingeniero de Cálculo en ITERA TÉCNICA S.L.
- ♦ Doctorado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Vigo
- ♦ Máster en Ingeniería de Automoción por la Universidad de Vigo
- ♦ Máster en Ingeniería de Vehículos de Competición por la Universidad Antonio de Nebrija
- ♦ Especialista Universitario FEM por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Graduado en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Vigo

Profesores

D. Bretón Rodríguez, Javier

- ♦ Especialista en Ingeniería Industrial
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial en FLUNCK S.A.
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial en el Ministerio de Educación y Ciencias del Gobierno de España
- ♦ Docente Universitario en el Área de la Ingeniería de Sistemas y Automáticas de la Universidad de La Rioja
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad de La Rioja
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados y Suficiencia Investigadora en la rama Electrónica

D. Elvira Izurrategui, Carlos

- ♦ Especialista en Ingeniería Eléctrica y en Sistemas y Automática
- ♦ Subdirector de la Sección de Ingeniería Industrial del Centro de Enseñanzas Científicas y Técnicas de la Universidad de La Rioja
- ♦ Director del Centro de Enseñanzas Científicas y Técnicas de la Universidad de La Rioja
- ♦ Profesor Titular Universitario en diversos programas de Máster y Grado
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad de Cantabria
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial (con Especialidad en Electricidad) por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Director de varios proyectos de investigación docente



04

Estructura y contenido

Este plan de estudios contiene los avances tecnológicos más disruptivos en el ámbito de la Robótica Industrial moderna. Así, durante este itinerario académico de 6 meses de duración, los ingenieros profundizarán en modelos sofisticados de sensores y actuadores. También, analizarán los lenguajes de programación específicos para este tipo de maquinarias. A su vez, ahondarán en las características, clasificación y medios fundamentales para controlar los parámetros de un robot. Para este exhaustivo abordaje dispondrán de una innovadora metodología, el *Relearning* que propicia la asimilación de conceptos complejos de un modo más rápido y flexible.





“

Sin horarios predefinidos ni evaluaciones continuas: así TECH te facilitará el acceso a sus contenidos académicos de excelencia”

Módulo 1. Sensores y actuadores

- 1.1. Sensores
 - 1.1.1. Selección de sensores
 - 1.1.2. Los sensores en los sistemas mecatrónicos
 - 1.1.3. Ejemplos de aplicación
- 1.2. Sensores de presencia o proximidad
 - 1.2.1. Finales de carrera: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.2.2. Detectores inductivos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.2.3. Detectores capacitivos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.2.4. Detectores ópticos: principio de funcionamiento, características técnicas
 - 1.2.5. Detectores ultrasónicos principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.2.6. Criterios de selección
 - 1.2.7. Ejemplos de aplicación
- 1.3. Sensores de posición
 - 1.3.1. Encoder incrementales: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.3.2. Encoder absolutos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.3.3. Sensores laser: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.3.4. Sensores magnetostrictivos y potenciómetros lineales.
 - 1.3.5. Criterios de selección
 - 1.3.6. Ejemplos de aplicación
- 1.4. Sensores de temperatura
 - 1.4.1. Termostatos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.4.2. Termorresistencias: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.4.3. Termopares: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.4.4. Pirómetros de radiación: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.4.5. Criterios de selección
 - 1.4.6. Ejemplos de aplicación
- 1.5. Sensores para la medida de variables físicas en procesos y máquinas
 - 1.5.1. Presión principio de funcionamiento
 - 1.5.2. Caudal: principio de funcionamiento
 - 1.5.3. Nivel: principio de funcionamiento
 - 1.5.4. Sensores de otras variables físicas
 - 1.5.5. Criterios de selección
 - 1.5.6. Ejemplos de aplicación
- 1.6. Actuadores
 - 1.6.1. Selección de actuadores
 - 1.6.2. Los actuadores en los sistemas mecatrónicos
 - 1.6.3. Ejemplos de aplicación
- 1.7. Actuadores eléctricos
 - 1.7.1. Relés y contactores: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.7.2. Motores rotativos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.7.3. Motores paso a paso: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.7.4. Servomotores: principio de funcionamiento, características técnicas
 - 1.7.5. Criterios de selección
 - 1.7.6. Ejemplos de aplicación
- 1.8. Actuadores neumáticos
 - 1.8.1. Válvulas y servoválvulas principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.8.2. Cilindros neumáticos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.8.3. Motores neumáticos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.8.4. Sujeción por vacío: principio de funcionamiento, características técnicas
 - 1.8.5. Criterios de selección
 - 1.8.6. Ejemplos de aplicación
- 1.9. Actuadores hidráulicos
 - 1.9.1. Válvulas y servoválvulas principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.9.2. Cilindros hidráulicos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.9.3. Motores hidráulicos: principio de funcionamiento y características técnicas
 - 1.9.4. Criterios de selección
 - 1.9.5. Ejemplos de aplicación
- 1.10. Ejemplo de aplicación de selección de los sensores y actuadores en el diseño de una máquina
 - 1.10.1. Descripción de la máquina a diseñar
 - 1.10.2. Selección de sensores
 - 1.10.3. Selección de actuadores

Módulo 2. Control de ejes, sistemas mecatrónicos y automatización

- 2.1. Automatización de los procesos productivos
 - 2.1.1. Automatización de los procesos productivos
 - 2.1.2. Clasificación de los sistemas de control
 - 2.1.3. Tecnologías empleadas
 - 2.1.4. Automatización de máquinas y/o automatización de procesos
- 2.2. Sistemas mecatrónicos: elementos
 - 2.2.1. Los sistemas mecatrónicos
 - 2.2.2. El autómatas programable como elemento de control de procesos discretos
 - 2.2.3. El regulador como elemento de control de procesos continuos
 - 2.2.4. Controladores de ejes y robots como elementos de control de posición
- 2.3. Control discreto con autómatas programables (PLC,s)
 - 2.3.1. Lógica cableada vs lógica programada
 - 2.3.2. Control con PLC,s
 - 2.3.3. Campo de aplicación de los PLC,s
 - 2.3.4. Clasificación de los PLC,s
 - 2.3.5. Criterios de selección
 - 2.3.6. Ejemplos de aplicación
- 2.4. Programación del PLC
 - 2.4.1. Representación de sistemas de control
 - 2.4.2. Ciclo de funcionamiento
 - 2.4.3. Posibilidades de configuración
 - 2.4.4. Identificación de variables y asignación de direcciones
 - 2.4.5. Lenguajes de programación
 - 2.4.6. Juego de instrucciones y software de programación
 - 2.4.7. Ejemplo de programación
- 2.5. Métodos de descripción de los automatismos secuenciales
 - 2.5.1. Diseño de automatismos secuenciales
 - 2.5.2. GRAFCET como método de descripción de automatismos secuenciales
 - 2.5.3. Tipos de GRAFCET
 - 2.5.4. Elementos de GRAFCET
 - 2.5.5. Simbología normalizada
 - 2.5.6. Ejemplos de aplicación

- 2.6. GRAFCET estructurado
 - 2.6.1. Diseño estructurado y programación de sistemas de control
 - 2.6.2. Modos de marcha
 - 2.6.3. Seguridad
 - 2.6.4. Diagramas GRAFCET jerarquizados
 - 2.6.5. Ejemplos de diseño estructurado
- 2.7. Control continuo mediante reguladores
 - 2.7.1. Reguladores industriales
 - 2.7.2. Campo de aplicación de los reguladores. Clasificación
 - 2.7.4. Criterios de selección
 - 2.7.5. Ejemplos de aplicación
- 2.8. Automatización de máquinas
 - 2.8.1. La automatización de máquinas
 - 2.8.3. Control de velocidad y posición
 - 2.8.4. Sistemas de seguridad
 - 2.8.5. Ejemplos de aplicación
- 2.9. Control de posición mediante control de ejes
 - 2.9.1. Control de posición
 - 2.9.2. Campo de aplicación de los controladores de ejes. Clasificación
 - 2.9.3. Criterios de selección.
 - 2.9.4. Ejemplos de aplicación.
- 2.10. Ejemplo de aplicación de selección de los equipos en el diseño de una máquina
 - 2.10.1. Descripción de la máquina a diseñar
 - 2.10.2. Selección de equipos
 - 2.10.3. Aplicación resuelta

Módulo 3. Robótica aplicada a la Ingeniería Mecatrónica

- 3.1. El robot
 - 3.1.1. El robot
 - 3.1.2. Aplicaciones de los robots
 - 3.1.3. Clasificación de los robots
 - 3.1.4. Estructura mecánica de un robot
 - 3.1.5. Especificaciones de un robot

- 3.2. Componentes tecnológicos
 - 3.2.1. Actuadores eléctricos, neumáticos e hidráulicos
 - 3.2.2. Sensores internos y externos al robot
 - 3.2.3. Sistemas de visión
 - 3.2.4. Selección de motores y sensores
 - 3.2.5. Elementos terminales y garras
- 3.3. Transformaciones
 - 3.3.1. Arquitectura de un robot
 - 3.3.2. Posición y orientación de un sólido
 - 3.3.3. Ángulos de orientación de Euler
 - 3.3.4. Matrices de transformación homogéneas
- 3.4. Cinemática de posición y orientación
 - 3.4.1. Formulación de Denavit-Hartenberg
 - 3.4.2. Problema cinemático directo
 - 3.4.3. Problema cinemático inverso
- 3.5. Cinemática de velocidades y aceleraciones
 - 3.5.1. Velocidad y aceleración de un sólido
 - 3.5.2. Matriz jacobiana
 - 3.5.3. Configuraciones singulares
- 3.6. Estática
 - 3.6.1. Ecuaciones equilibrio de fuerzas y momentos
 - 3.6.2. Cálculo de la estática. Método recursivo
 - 3.6.3. Análisis de la estática mediante la matriz jacobiana
- 3.7. Dinámica
 - 3.7.1. Propiedades dinámicas de un sólido
 - 3.7.2. Formulación de Newton-Euler
 - 3.7.3. Formulación de Lagrange-Euler
- 3.8. Control cinemático
 - 3.8.1. Planificación de trayectorias
 - 3.8.2. Interpoladores en el espacio articular
 - 3.8.3. Planificación de trayectorias en el espacio cartesiano



- 3.9. Control dinámico lineal monoarticular
 - 3.9.1. Técnicas de control
 - 3.9.2. Sistemas dinámicos
 - 3.9.3. Modelo de función de transferencia y representación en el espacio de estado
 - 3.9.4. Modelo dinámico de un motor c.c.
 - 3.9.5. Control de un motor c.c.
- 3.10. Programación
 - 3.10.1. Sistemas de programación
 - 3.10.2. Lenguajes de programación
 - 3.10.3. Técnicas de programación

“*Matricúlate ahora en este Experto Universitario y desarrolla una carrera profesional de éxito en el mundo de la Robótica Industrial*”

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 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 te 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 se aprende 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 Robótica Industrial 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 Robótica Industrial** 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 Robótica Industrial**

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.

salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web formación
aula virtual idiomas

tech universidad
tecnológica

Experto Universitario Robótica Industrial

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

Experto Universitario Robótica Industrial

