

# Capacitación Práctica

## Ingeniería Mecánica





Capacitación Práctica  
Ingeniería Mecánica

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 6*

03

Objetivos docentes

---

*pág. 10*

04

Prácticas

---

*pág. 12*

05

Centros de Prácticas

---

*pág. 14*

06

Condiciones generales

---

*pág. 18*

07

Titulación

---

*pág. 20*

# 01

## Presentación del programa

La Ingeniería Mecánica es una disciplina fundamental que desempeña un papel clave en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras. Desde el diseño y fabricación de componentes hasta la optimización de sistemas industriales, los profesionales se enfrentan al desafío de mejorar la eficiencia, reducir costos y aumentar la sostenibilidad de los procesos. Por eso, es esencial que los profesionales incorporen a su praxis diaria las técnicas más innovadoras para mejorar la eficiencia de sus procesos e incrementar su sostenibilidad. Por ello, TECH ha creado la presente titulación, en la que en 3 semanas el especialista se integrará en un equipo versado en la Ingeniería Mecánica para ponerse al día en las últimas novedades y tecnologías disponibles.

“

*Gracias a esta Capacitación Práctica,  
diseñarás sistemas mecánicos innovadores  
empleando software de última generación”*





Según un nuevo estudio llevado a cabo por la Organización de las Naciones Unidas, el sector industrial representa aproximadamente el 16% del Producto Interno Bruto global, y se espera que la demanda de maquinaria industrial crezca un 6% anual en los próximos años. En este contexto, los especialistas necesitan manejar las estrategias más sofisticadas para desarrollar y optimizar sistemas mecánicos que no solo aumenten la eficiencia, sino que también sean sostenibles y rentables.

Ante esto, TECH ha diseñado un programa que consiste en una estancia en un centro de referencia en el ámbito de la Ingeniería Mecánica. Así, a lo largo de 3 semanas el egresado pasará a formar parte de un equipo de especialistas del máximo nivel, con los cuales trabajará activamente en proyectos de diseño, optimización y fabricación de sistemas mecánicos avanzados. Además, podrán trabajar con herramientas de última generación, aprender sobre las mejores prácticas del sector y obtener una visión integral de los procesos de Ingeniería Mecánica en entornos industriales de vanguardia.

Durante la estancia contará con el apoyo de un tutor adjunto, el cual velará porque se cumplan todos los requisitos para los cuales ha sido diseñada esta Capacitación Práctica. En base a ello, el especialista trabajará con total garantía y seguridad en el manejo de la tecnología más innovadora.

02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

“

*TECH combina el Relearning y el Método del Caso en todos sus programas universitarios para garantizar un aprendizaje teórico-práctico de excelencia estudiando cuando quieras y desde donde quieras”*



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

**La universidad online oficial de la NBA**

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

**Líderes en empleabilidad**

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

**Google Partner Premier**

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

**La universidad mejor valorada por sus alumnos**

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Objetivos docentes

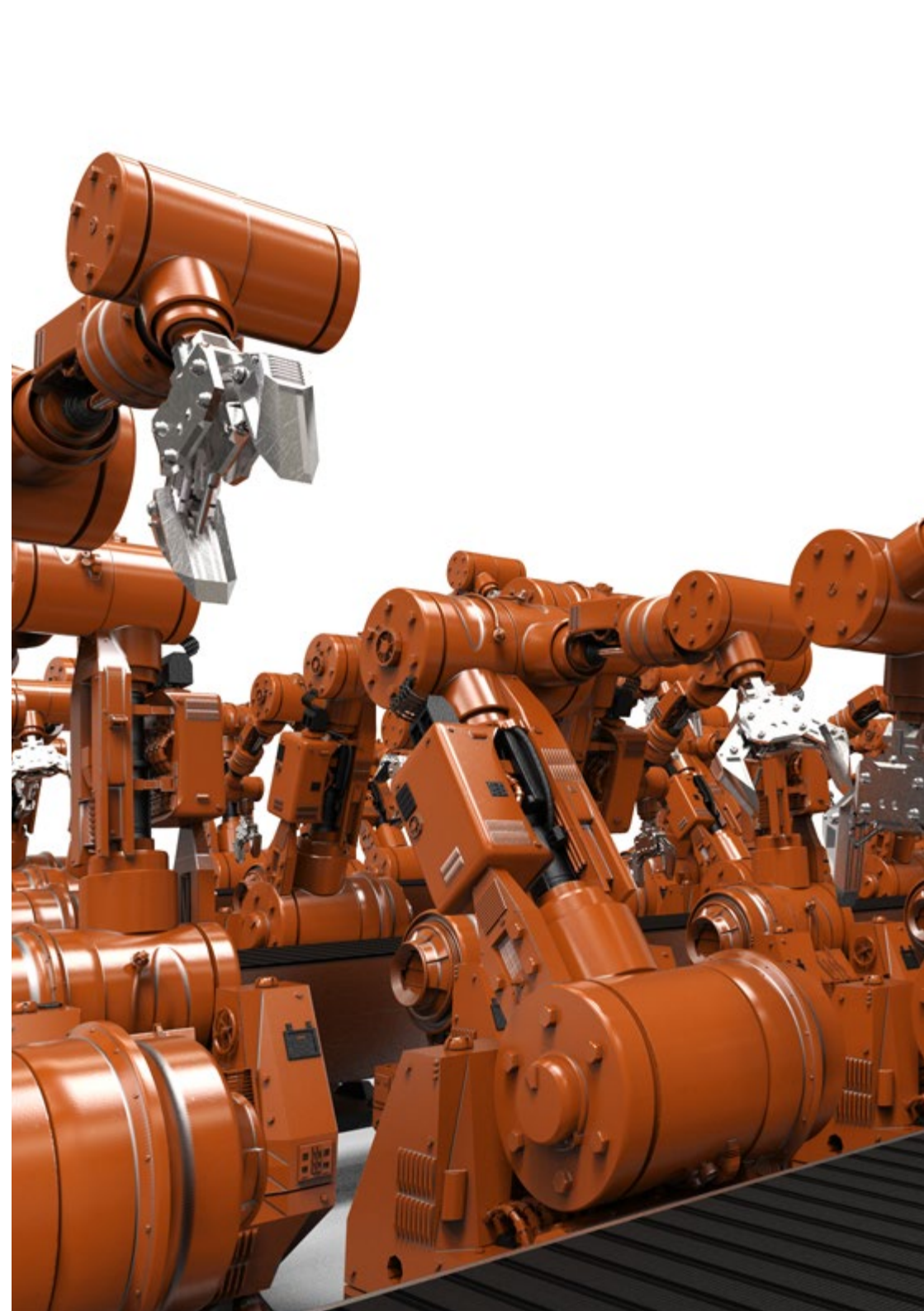
El objetivo principal de la Capacitación Práctica en Ingeniería Mecánica es proporcionar a los egresados la oportunidad de aplicar sus conocimientos teóricos en situaciones reales, desarrollando habilidades en diseño, fabricación y optimización de sistemas mecánicos. A través de la experiencia directa, los alumnos aprenderán a resolver problemas complejos, a gestionar proyectos y a trabajar en equipos multidisciplinarios, todo ello cumpliendo con los más altos estándares de calidad y sostenibilidad industrial.

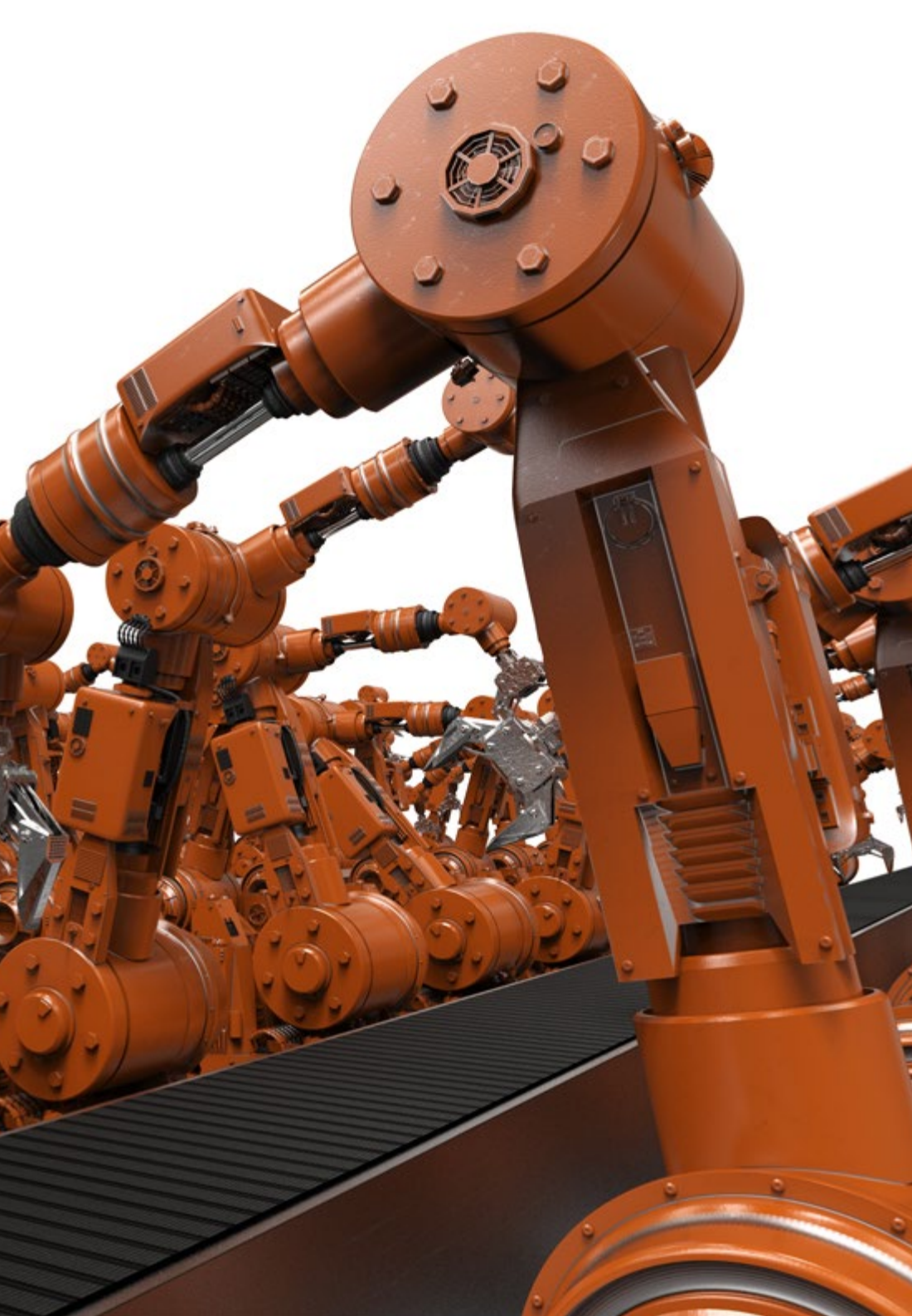


### Objetivos generales

---

- Obtener conocimientos complejos de la gestión de proyectos de Ingeniería y en la mejora continua de procesos
- Obtener conocimientos complejos del diseño de elementos de máquinas, motores, estructuras e instalaciones, incluyendo la elección de materiales, su método de fabricación y las consideraciones de fiabilidad, seguridad y medioambiente
- Profundizar en los conocimientos necesarios de industria 4.0 aplicados a la Ingeniería Mecánica
- Ahondar en los conocimientos necesarios de aplicaciones avanzadas e innovadoras de Ingeniería Mecánica





### Objetivos específicos

---

- ♦ Desarrollar la capacidad de aplicar los principios fundamentales de la Ingeniería Mecánica en el diseño, análisis y solución de problemas reales en entornos industriales y laborales
- ♦ Utilizar herramientas de diseño asistido por computadora y simulación de Ingeniería para modelar y analizar sistemas mecánicos
- ♦ Realizar análisis de tensiones, deformaciones y fatiga en materiales y estructuras mecánicas bajo diferentes condiciones de carga y temperatura
- ♦ Contribuir en la mejora de procesos de manufactura, selección de materiales y técnicas de fabricación, aplicando conocimientos sobre control de calidad y optimización de recursos



*Seleccionarás los materiales más adecuados para el diseño de productos mecánicos, atendiendo a sus propiedades físicas y medioambientales”*

# 04

## Prácticas

El periodo de Capacitación Práctica de este programa de Ingeniería Mecánica está conformado por una estancia práctica clínica en una institución de referencia en Ingeniería Mecánica, de 3 semanas de duración, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas consecutivas de capacitación práctica al lado de un especialista adjunto. Esta estancia permitirá al alumnado trabajar en proyectos de diseño, análisis, fabricación y optimización de sistemas mecánicos, reforzando sus habilidades prácticas y mejorando su capacidad para tomar decisiones en un entorno profesional.

En esta propuesta de capacitación, de carácter completamente práctica, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de servicios de Ingeniería Mecánica en áreas y condiciones que requieren un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad, en un medio de seguridad para el paciente y un alto desempeño profesional.

Es sin duda una oportunidad única para aprender trabajando en una de las instituciones de vanguardia en el campo de la ingeniería mecánica, donde la innovación tecnológica y la optimización de procesos son el centro de la cultura profesional.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de Ingeniería Mecánica (aprender a ser y aprender a relacionarse).





Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

| Módulo                                           | Actividad Práctica                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coordinación de proyectos en Ingeniería Mecánica | Establecer el cronograma del proyecto, determinando tiempos de entrega, plazos intermedios y etapas del desarrollo                                                                       |
|                                                  | Coordinar equipos de trabajo con diferentes especialidades (mecánicos, eléctricos, etc.)                                                                                                 |
|                                                  | Supervisar la asignación de tareas y responsabilidades dentro del equipo de Ingeniería                                                                                                   |
|                                                  | Identificar los riesgos potenciales relacionados con el proyecto, como problemas técnicos, fallos en la maquinaria o retrasos en la entrega de materiales                                |
| Concepción de componentes mecánicos              | Identificar las necesidades del cliente y las condiciones de operación del componente mecánico                                                                                           |
|                                                  | Analizar las propiedades de materiales adecuados para los componentes mecánicos (resistencia, durabilidad, peso, costo)                                                                  |
|                                                  | Crear soluciones iniciales para el componente mecánico, considerando las restricciones y los requisitos funcionales                                                                      |
|                                                  | Realizar análisis de tensiones, deformaciones y fatiga de los elementos mecánicos mediante software de simulación                                                                        |
| Diseño responsable con el medioambiente          | Realizar estudios sobre la fiabilidad de los productos y sistemas mediante métodos como el análisis de modos de fallos y efectos (FMEA) o el análisis de árboles de fallos               |
|                                                  | Evaluar los posibles fallos del sistema y los riesgos asociados durante su ciclo de vida (desde el diseño hasta la operación) y establecer estrategias para mitigarlos                   |
|                                                  | Incorporar características de seguridad desde el inicio del diseño, como protección contra sobrecargas, protección contra cortocircuitos, dispositivos de emergencia, etc.               |
|                                                  | Diseñar productos que sean robustos y que ofrezcan un rendimiento constante durante su vida útil, minimizando las necesidades de mantenimiento y las probabilidades de fallos prematuros |
| Diseño orientado a la producción                 | Elegir materiales adecuados para la fabricación en función de sus propiedades mecánicas, coste y facilidad de trabajo con los procesos de fabricación disponibles                        |
|                                                  | Determinar las tolerancias necesarias para cada componente, equilibrando la precisión con el coste de fabricación                                                                        |
|                                                  | Utilizar software de simulación y herramientas CAD/CAM para predecir el comportamiento del diseño en los procesos de fabricación                                                         |
|                                                  | Crear planes detallados para la producción en serie de los componentes, estableciendo cronogramas, recursos necesarios y posibles cuellos de botella                                     |

# 05

## Centros de Prácticas

En su máxima de ofrecer una educación de calidad al alcance de la mayoría de las personas, TECH se ha dispuesto ampliar los horizontes académicos para que esta capacitación pueda ser impartida en diversos centros alrededor de la geografía nacional. Una oportunidad única que permite al profesional seguir haciendo crecer su carrera al lado de los mejores especialistas en el campo de la Ingeniería Mecánica.

“

*Realizarás una estancia práctica  
en una reconocida institución en el  
campo de la Ingeniería Mecánica”*





El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:



**Ingeniería**

**Talleres Alegría  
(Calle Peñasanta 7)**

|        |          |
|--------|----------|
| País   | Ciudad   |
| España | Asturias |

Dirección: Calle Peñasanta 7, Parque Empresarial  
Silvota, Llanera, 33192, Asturias

Talleres Alegría es una empresa dedicada  
en exclusiva a la fabricación de material  
y equipos ferroviarios

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Ingeniería Mecánica



Ingeniería

### Talleres Alegría (Calle Peñasanta Parcela 10)

País  
España

Ciudad  
Asturias

Dirección: Calle Peñasanta Parcela 10, Parque Empresarial Silvota, Llanera, 33192, Asturias

Talleres Alegría es una empresa dedicada en exclusiva a la fabricación de material y equipos ferroviarios

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ingeniería Mecánica



Ingeniería

### Talleres Alegría (Plaza del Aramo 104)

País  
España

Ciudad  
Asturias

Dirección: Plaza del Aramo 104, Parque Empresarial Silvota, Llanera, 33192, Asturias

Talleres Alegría es una empresa dedicada en exclusiva a la fabricación de material y equipos ferroviarios

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ingeniería Mecánica



Ingeniería

### Cortec

País  
España

Ciudad  
Córdoba

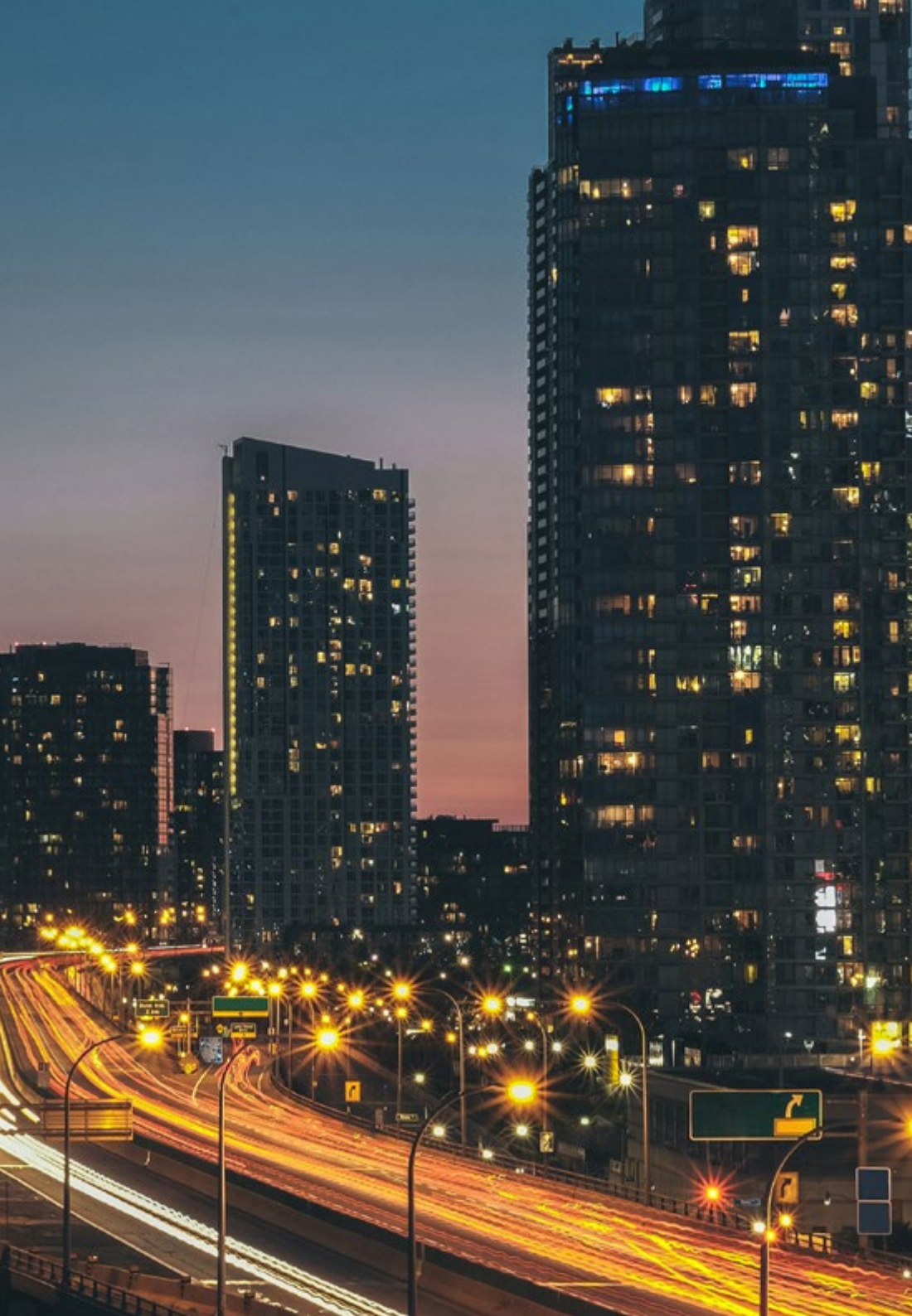
Dirección: C. Suecia, 119, 14014 Córdoba

Empresa especializada en la fabricación a medida de piezas y componentes industriales

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ingeniería Mecánica





“

*Aprovecha esta oportunidad para rodearte de profesionales expertos y nutrirte de su metodología de trabajo”*

# 06

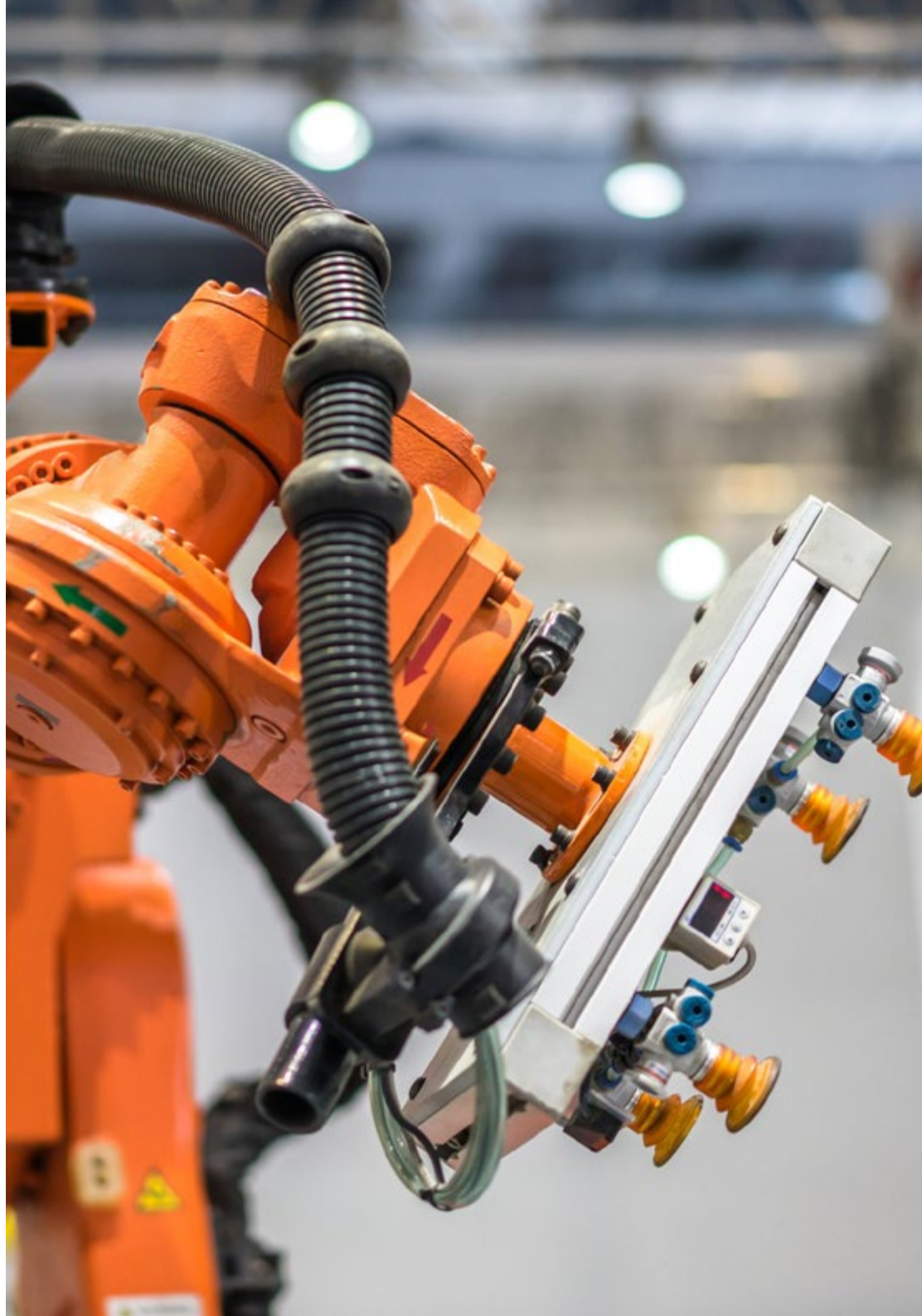
## Condiciones generales

### Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones Generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante la Capacitación Práctica el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio de la Capacitación Práctica, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización de la Capacitación Práctica. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** la Capacitación Práctica no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 07 Titulación

Esta **Capacitación Práctica en Ingeniería Mecánica** contiene el programa universitario 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 **Capacitación Práctica** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en la Capacitación Práctica, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Capacitación Práctica en Ingeniería Mecánica**

Duración: **3 semanas**

Asistencia: **de lunes a viernes, turnos de 8 horas consecutivas**



futuro  
salud 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

Capacitación Práctica  
Ingeniería Mecánica

# Capacitación Práctica

## Ingeniería Mecánica

