Experto Universitario

Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D

tech universidad FUNDEPOS

tech universidad FUNDEPOS

Experto Universitario
Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D

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

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-desarrollo-proyectos-impresion-3d**

Índice

01 Presentación del programa — pág. 4

02 ¿Por qué estudiar en TECH? — pág. 8

03 Plan de estudios — pág. 12

04 Objetivos docentes — pág. 16

05 Salidas profesionales — pág. 20

06 Licencias de software incluidas — pág. 24

07 Metodología de estudio — pág. 28

08 Cuadro docente — pág. 38

09 Titulación — pág. 42

01

Presentación del programa

En la última década, la Impresión 3D se ha consolidado como una tecnología clave dentro de los procesos de Fabricación avanzada. Su capacidad para producir geometrías complejas, personalizadas y funcionales ha permitido su integración en sectores tan diversos como la Aeronáutica, la Medicina o la Automoción. No obstante, el desarrollo eficiente de iniciativas en este campo requiere una planificación estratégica que contemple desde la fase de diseño hasta el postprocesado. Por ello, los profesionales necesitan dominar las metodologías de gestión más modernas que aseguren la viabilidad técnica, económica y funcional de cada desarrollo. Con esta idea en mente, TECH presenta una vanguardista titulación universitaria totalmente online enfocada en el Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D.

Por medio de este Experto Universitario 100% online, liderarás proyectos de Impresión 3D innovadores y adaptados a las necesidades de sectores industriales en constante transformación"

La Impresión 3D representa una de las tecnologías más prometedoras dentro del paradigma de la Industria 4.0, gracias a su potencial para generar soluciones sostenibles, ágiles y personalizadas. Frente a los métodos tradicionales de producción, este sistema permite minimizar el desperdicio de material, acortar los ciclos de fabricación y responder rápidamente a la demanda del mercado. Para disfrutar de tales beneficios, los expertos requieren adquirir competencias avanzadas para gestionar proyectos de Impresión 3D de manera integral, desde el diseño digital hasta la validación del producto final.

En este escenario, TECH lanza un exclusivo Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D. Confeccionado por expertos de renombre en esta área, el plan de estudios ahondará en cuestiones que van desde el uso de tecnologías como el *fused deposition modeling* o el análisis de viabilidad de las iniciativas hasta diversos métodos para optimizar el uso de los materiales y tiempos de producción. Gracias a esto, los egresados adquirirán habilidades claves para seleccionar tecnologías adecuadas, adaptar diseños a los procesos aditivos, gestionar recursos de forma eficiente y aplicar soluciones innovadoras en entornos industriales.

Por otro lado, la metodología del programa universitario se basa en un formato 100% online, que permitirá a los ingenieros avanzar en su enseñanza sin comprometer sus responsabilidades laborales. Además, la aplicación del sistema *Relearning*, basado en la reiteración de conceptos clave, asegura una comprensión profunda y duradera. Este enfoque pedagógico refuerza la capacidad de los profesionales para aplicar efectivamente los conocimientos adquiridos en su práctica diaria. A su vez, lo único que necesitarán los especialistas para completar este itinerario académico será un dispositivo con acceso a Internet. De manera complementaria, tendrán a su disposición una variedad de recursos multimedia como vídeos explicativos, lecturas especializadas o resúmenes interactivos.

Este **Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en la praxis ingeniera
- 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

Dispondrás de un conocimiento integral relativo a la gestión de recursos, identificación de fases y control de calidad en entornos de Impresión 3D”

Evaluarás la viabilidad técnica y económica de los Proyectos basados en Impresión 3D”

Integrarás tecnologías de Fabricación Aditiva en procesos productivos optimizando recursos, tiempos y costes.

Mediante a la revolucionaria metodología Relearning de TECH, integrarás todos los conocimientos de forma óptima para alcanzar con éxito los resultados que buscas.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito del Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

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.

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.

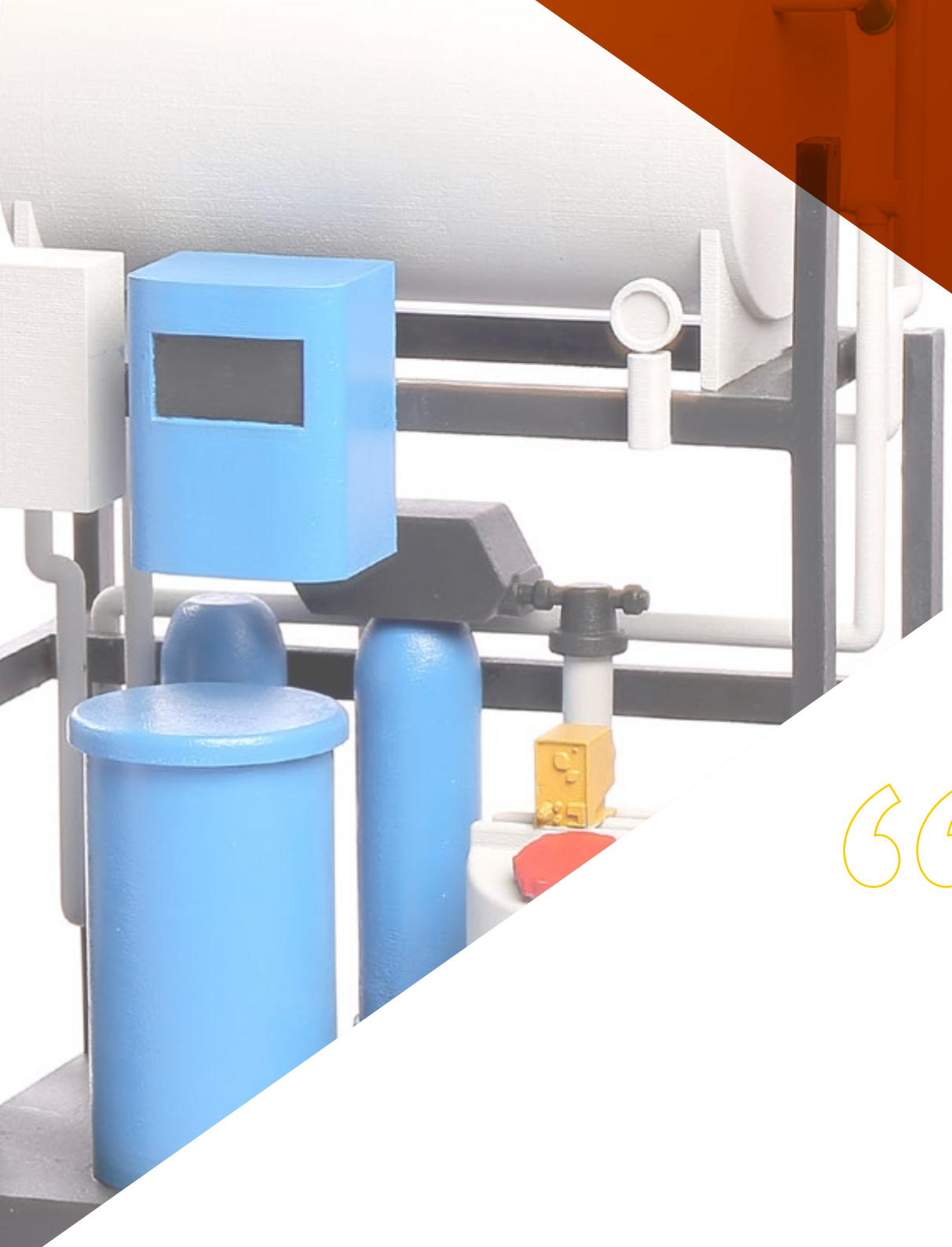
La universidad mejor valorada por sus alumnos

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

Plan de estudios

Los contenidos didácticos que constituyen este Experto Universitario han sido elaborados por especialistas de renombre en el Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D. El itinerario académico profundizará en el uso de tecnologías emergentes en Fabricación Aditiva. Asimismo, el temario ahondará en la creación de nuevos mercados para productos personalizados y la provisión de servicios de Impresión 3D a pequeña escala. También, el programa universitario otorgará diversas técnicas para evaluar los costos materiales de las iniciativas. Así, los alumnos estarán preparados para identificar oportunidades de negocio, optimizar recursos y aplicar criterios de eficiencia en la ejecución de soluciones aditivas.



Ahondarás en la identificación de requerimientos técnicos y la selección de parámetros adecuados para el éxito del Proyecto de Impresión 3D"

Módulo 1. Tecnologías y procesos en la Fabricación Aditiva

1.1. Clasificación de las tecnologías aditivas
  1.1.1. Tecnologías principales actuales según piezas
  1.1.2. Tecnologías emergentes en Impresión 3D
  1.1.3. Clasificación por materiales utilizados
1.2. FDM – *Fused deposition modeling* – Funcionamiento y aplicaciones
  1.2.1. Funcionamiento del proceso de extrusión
  1.2.2. Aplicaciones y precisión en piezas
  1.2.3. Limitaciones del proceso FDM
1.3. SLA – Estereolitografía - Funcionamiento, características y aplicaciones
  1.3.1. Funcionamiento
  1.3.2. Aplicaciones y precisión en piezas
  1.3.3. Limitaciones en SLA
1.4. SLS – Sinterizado selectivo por láser – Funcionamiento y aplicaciones
  1.4.1. Funcionamiento
  1.4.2. Aplicaciones y resolución
  1.4.3. Limitaciones en SLS
1.5. MJF – MultiJet Fusion. Tecnología y aplicaciones
  1.5.1. Tecnología de inyección de múltiples agentes
  1.5.2. Sectores que usan MJF (aeroespacial, automoción)
  1.5.3. Comparativa con otras tecnologías
1.6. SLM – DLMS y Fabricación Aditiva en metal, funcionamiento, procesos y aplicaciones
  1.6.1. Tecnologías aditivas para metales
  1.6.2. Aplicaciones en industrias de alta demanda
  1.6.3. Optimización del uso de metales en Fabricación
1.7. Material *Jetting*: Polyjet, Aplicaciones y proceso de deposición de materiales capa por capa. Aplicaciones de prototipos detallado y multicolor
  1.7.1. Proceso de deposición de materiales capa por capa
  1.7.2. Aplicaciones en prototipos detallados y multicolor
  1.7.3. Limitaciones en resistencia mecánica
1.8. *Binder Jetting*. Proyección de aglutinantes sobre polvo metálico
  1.8.1. Proyección de aglutinantes sobre polvo metálico
  1.8.2. Aplicaciones industriales en piezas metálicas
  1.8.3. Comparativa con sinterización por láser
1.9. Ventajas de la Fabricación Aditiva frente a métodos tradicionales
  1.9.1. Flexibilidad en la creación de geometrías complejas
  1.9.2. Reducción de desperdicio de material
  1.9.3. Personalización de productos en masa
1.10. Comparativa de tecnologías según costos, calidad y tiempo
  1.10.1. Evaluación de costos por tecnología
  1.10.2. Análisis de tiempos de producción en cada proceso
  1.10.3. Calidad final de las piezas producidas

Módulo 2. Emprendimiento en Fabricación Aditiva

2.1. Oportunidades de negocio en Fabricación Aditiva
  2.1.1. Creación de nuevos mercados para productos personalizados
  2.1.2. Provisión de servicios de Impresión 3D a pequeña escala
  2.1.3. Desarrollo de productos innovadores mediante Fabricación Aditiva
2.2. Análisis de viabilidad de Proyectos con Impresión 3D
  2.2.1. Evaluación de costos de producción y materiales
  2.2.2. Identificación de oportunidades de optimización en Proyectos
  2.2.3. Métodos para calcular el retorno de inversión en Proyectos aditivos
2.3. Modelos de negocio basados en servicios de Impresión 3D
  2.3.1. Provisión de servicios a empresas y particulares
  2.3.2. Estrategias para escalar un negocio de Impresión 3D
  2.3.3. Rentabilidad en la oferta de Impresión personalizada bajo demanda
2.4. Cómo evaluar el retorno de inversión (ROI)
  2.4.1. Métodos para calcular el ROI en Proyectos aditivos
  2.4.2. Factores clave en la evaluación de la rentabilidad
  2.4.3. Optimización del tiempo de entrega para mejorar el ROI
2.5. Estrategias para la comercialización de productos impresos en 3D
  2.5.1. Canales de distribución para productos impresos en 3D
  2.5.2. Estrategias de marketing digital aplicadas a la Impresión 3D
  2.5.3. Posicionamiento de productos en el mercado global
2.6. Casos de éxito de emprendimiento en Fabricación Aditiva - Ej FDM
  2.6.1. Ejemplos de empresas que han crecido con la Impresión 3D
  2.6.2. Innovaciones de startups en el sector de Fabricación Aditiva
  2.6.3. Claves para el éxito en la creación de negocios basados en Impresión 3D

2.7. Estrategias globales de protección de ideas y productos
- 2.7.1. Métodos para proteger propiedad intelectual sin depender de leyes locales
- 2.7.2. Licencias abiertas y su impacto en el crecimiento de negocios
- 2.7.3. Estrategias para competir globalmente en mercados aditivos

2.8. Sostenibilidad y Fabricación Aditiva
- 2.8.1. Aplicaciones de Fabricación Aditiva en la economía circular
- 2.8.2. Reducción del impacto ambiental en procesos aditivos
- 2.8.3. Uso de materiales reciclados y reciclables en Impresión 3D

2.9. Reducción de costos y optimización de procesos
- 2.9.1. Métodos de optimización en el uso de materiales y tiempos de producción
- 2.9.2. Técnicas para reducir desperdicios y costos operativos
- 2.9.3. Automatización de procesos en la cadena de producción aditiva

2.10. Futuro del emprendimiento en Impresión 3D
- 2.10.1. Innovaciones que están moldeando el futuro del emprendimiento aditivo
- 2.10.2. Nuevas oportunidades de negocio en sectores emergentes
- 2.10.3. Impacto de la Fabricación Aditiva en la economía global

Módulo 3. Desarrollo de un Proyecto 3D

3.1. Selección de tecnología adecuada para un Proyecto real
- 3.1.1. Comparación de tecnologías según el tipo de Proyecto
- 3.1.2. Factores clave en la selección de tecnología
- 3.1.3. Impacto de la tecnología seleccionada en los costos y tiempos de producción

3.2. Análisis de materiales y costos
- 3.2.1. Evaluación de costos de materiales y su impacto en el Proyecto
- 3.2.2. Selección de materiales según las necesidades del producto final
- 3.2.3. Comparación de costos entre diferentes tecnologías de Impresión

3.3. Optimización del diseño para Fabricación Aditiva
- 3.3.1. Ajustes de diseño para mejorar la eficiencia de Impresión
- 3.3.2. Reducción de soportes y material en el proceso de diseño
- 3.3.3. Optimización de geometrías para mejorar resistencia y calidad

3.4. Implementación de soportes y preparación para Impresión
- 3.4.1. Estrategias para la correcta implementación de soportes
- 3.4.2. Ajuste de los parámetros de Impresión para evitar errores
- 3.4.3. Optimización de la orientación de las piezas para mejorar el acabado final

3.5. Proceso de Impresión 3D: desde la configuración hasta la Impresión
- 3.5.1. Configuración de los parámetros iniciales en la impresora
- 3.5.2. Ajustes en la temperatura y velocidad de Impresión
- 3.5.3. Solución de problemas comunes durante el proceso de Impresión

3.6. Postprocesado de piezas impresas
- 3.6.1. Técnicas avanzadas de postprocesado para mejorar la calidad
- 3.6.2. Eliminación de soportes y acabado superficial
- 3.6.3. Métodos de tratamiento térmico para piezas impresas

3.7. Presentación de resultados: prototipos funcionales
- 3.7.1. Evaluación del rendimiento de los prototipos en pruebas funcionales
- 3.7.2. Comparación entre el diseño inicial y los resultados obtenidos
- 3.7.3. Ajustes para mejorar la funcionalidad de los prototipos

3.8. Estrategias de mejora continua en procesos de Fabricación Aditiva
- 3.8.1. Métodos de optimización de procesos para reducir tiempos
- 3.3.2. Mejoras en la calidad del producto final mediante ajustes en diseño y producción
- 3.8.3. Implementación de sistemas de control de calidad en la producción

3.9. Innovaciones tecnológicas recientes aplicadas a la Fabricación Aditiva
- 3.9.1. Nuevos desarrollos en materiales avanzados para Impresión
- 3.9.2. Automatización de procesos de Impresión en línea
- 3.9.3. Impacto de la inteligencia artificial en el diseño para Fabricación Aditiva

3.10. Optimización de la productividad en Proyectos 3D
- 3.10.1. Herramientas para mejorar la eficiencia en la producción en masa
- 3.10.2. Técnicas de escalado en Proyectos de Fabricación Aditiva
- 3.10.3. Innovaciones en *software* para aumentar la productividad en Impresión 3D

Dominarás herramientas modernas de diseño y modelado digitales orientadas a la Fabricación Aditiva"

04

Objetivos docentes

Por medio de este completísimo Experto Universitario, los ingenieros obtendrán competencias avanzadas para liderar Proyectos de Impresión 3D en entornos industriales. En este sentido, los alumnos serán capaces de diseñar piezas optimizadas, seleccionar materiales adecuados y gestionar todas las fases del proceso aditivo, desde la planificación hasta el postprocesado. Además, los profesionales adquirirán conocimientos técnicos para evaluar la viabilidad de cada iniciativa, implementar soluciones innovadoras y contribuir activamente a la transformación digital y productiva de sus organizaciones.

Adquirirás habilidades avanzadas para supervisar Proyectos de Impresión 3D de forma integral"

Objetivos generales

- Entender los conceptos de funcionamiento de la Fabricación Aditiva
- Profundizar en las tecnologías específicamente por los materiales con los que se trabaja
- Comprender el funcionamiento de cada tecnología y su aplicación, ya sea por la función de la pieza u objeto como por sus prestaciones
- Usar *softwares* de modelado de superficies 3D
- Ahondar en los diferentes tipos de impresoras 3D, comprendiendo sus principios de funcionamiento
- Conocer el diseño topológico y optimización de piezas para la Impresión 3D
- Manejar las técnicas más avanzadas de postprocesado para optimizar la Impresión 3D
- Visualizar productos por sectores específicos como el de la automoción, aeroespacial y arquitectura
- Fomentar la identificación de oportunidades de negocio en el ámbito de la Fabricación Aditiva
- Desarrollar habilidades en gestión de proyectos, desde la conceptualización y diseño hasta la Fabricación y postprocesado de piezas

Objetivos específicos

Módulo 1. Tecnologías y procesos en la Fabricación Aditiva

- Diferenciar las tecnologías por aplicaciones a las que se utiliza
- Comparar los tiempos de producción y entender sus postprocesados

Módulo 2. Emprendimiento en Fabricación Aditiva

- Capacitar en la elaboración de planes de negocio, análisis de mercado y estrategias de financiación específicas para proyectos de Impresión 3D
- Brindar herramientas para evaluar y mitigar riesgos, garantizando la viabilidad y sostenibilidad de emprendimientos en este sector

Módulo 3. Desarrollo de un Proyecto 3D

- Capacitar en la documentación, evaluación y comunicación de resultados, asegurando la transferencia de conocimientos y la replicabilidad de la solución desarrollada
- Fomentar el análisis crítico y la solución de desafíos técnicos y logísticos durante la implementación del proyecto

Estudiarás por medio de innovadores formatos didácticos multimedia que optimizarán tu proceso de aprendizaje, entre los que se incluyen vídeos explicativos o resúmenes interactivos”

05

Salidas profesionales

Este programa universitario de TECH representa una oportunidad única para ingenieros que desean actualizar sus competencias y especializarse en el Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D. A través de conocimientos técnicos avanzados y herramientas de diseño aplicadas a la Fabricación Aditiva, los egresados podrán liderar procesos innovadores en sectores industriales clave, ampliando sus oportunidades laborales en un entorno cada vez más digitalizado y competitivo.

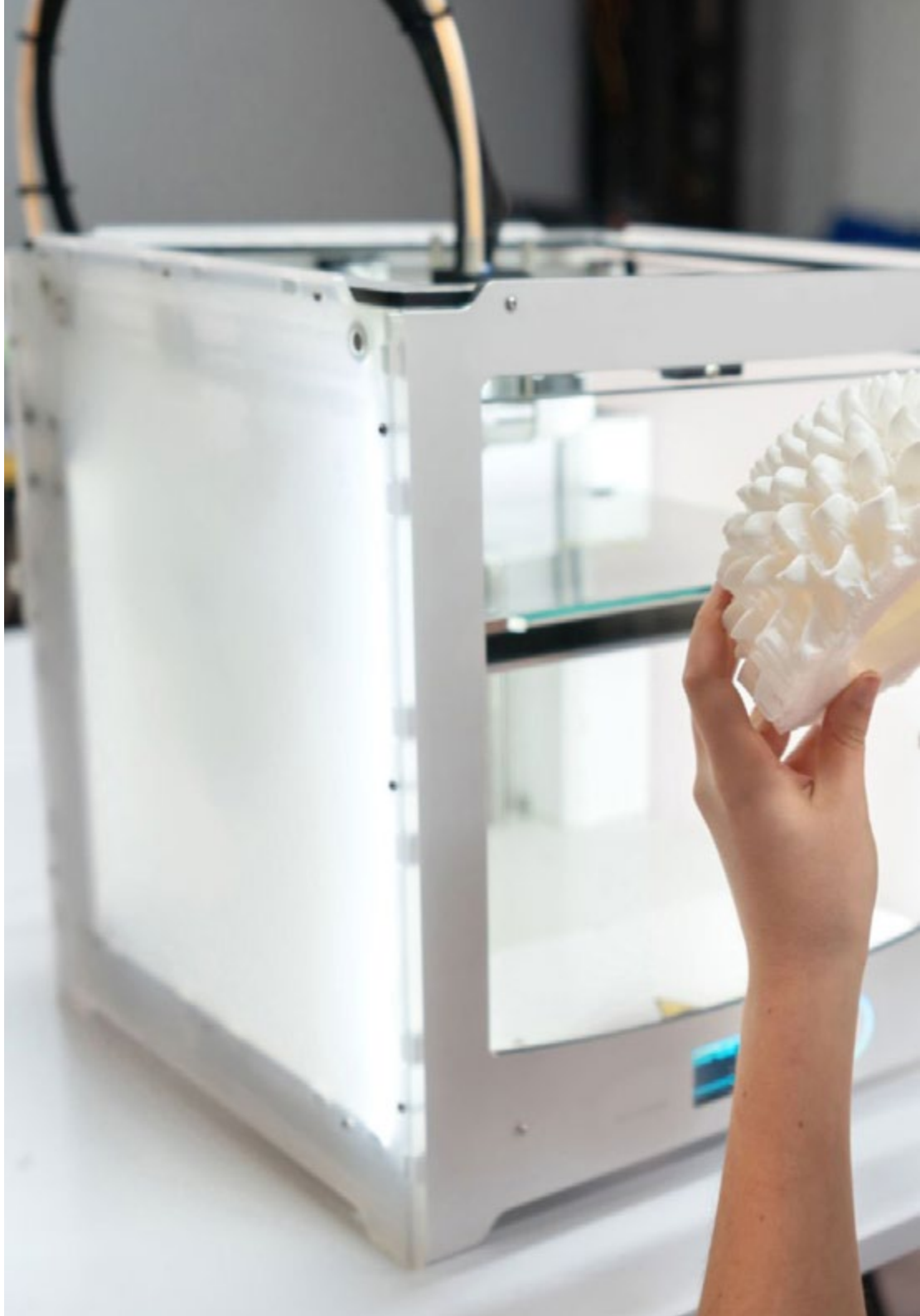
¿Quieres desempeñarte como Director de Proyectos de Impresión 3D en empresas de manufactura avanzada? Lógralo con esta titulación universitaria en tan solo 6 meses"

Perfil del egresado

El egresado de este Experto Universitario será un profesional capacitado para liderar proyectos de impresión 3D en entornos industriales, desde la fase de diseño hasta la producción final. A su vez, tendrá habilidades para seleccionar tecnologías, materiales y parámetros adecuados, optimizando tiempos y recursos. Además, estará preparado para aplicar soluciones innovadoras, evaluar la viabilidad técnica de los procesos y contribuir activamente a la transformación digital del sector productivo.

Gestionarás procesos de producción en entornos de Impresión 3D, optimizando recursos para fabricar componentes funcionales.

- **Adaptación Tecnológica en Procesos Productivos:** Habilidad para incorporar tecnologías avanzadas de Fabricación Aditiva e Impresión 3D en los procesos de producción, aumentando la eficiencia y calidad en el desarrollo de productos
- **Resolución de Problemas Industriales:** Capacidad para aplicar el pensamiento analítico en la identificación y solución de desafíos técnicos, optimizando la manufactura a través de soluciones innovadoras basadas en tecnologías de Impresión 3D
- **Compromiso con la Sostenibilidad y la Innovación:** Responsabilidad en la implementación de principios éticos y sostenibles en el uso de tecnologías avanzadas, garantizando la eficiencia y viabilidad económica y ambiental de los procesos productivos
- **Colaboración Interdisciplinaria:** Aptitud para comunicarse y trabajar de manera efectiva con equipos multidisciplinares, facilitando la integración de la fabricación aditiva en la cadena de valor industrial y promoviendo la transferencia de conocimientos entre áreas técnicas y de diseño



Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Ingeniero especializado en Fabricación Aditiva e Impresión 3D:** Encargado de integrar y administrar soluciones avanzadas de impresión 3D en entornos industriales para mejorar la eficiencia productiva y fomentar la innovación en el diseño de productos.
2. **Ingeniero en Gestión de Datos de Fabricación Aditiva:** Responsable de la recopilación, análisis y protección de datos técnicos generados en procesos de impresión 3D, asegurando la optimización y trazabilidad en la manufactura.
3. **Ingeniero especializado en Prototipado Rápido con Fabricación Aditiva:** Encargado de la creación y validación de prototipos mediante tecnologías de impresión 3D, permitiendo iteraciones rápidas y evaluaciones precisas antes de la producción a gran escala.
4. **Consultor en Proyectos de Fabricación Aditiva:** Coordinador dedicado a la implementación de soluciones de impresión 3D en el ámbito industrial, colaborando con equipos multidisciplinares para adaptar las tecnologías a las necesidades específicas de cada sector.
5. **Asesor Interno en Tecnologías de Fabricación Aditiva:** Gestor en empresas manufactureras que imparte formación y talleres especializados sobre el uso de tecnologías 3D, elevando la competencia tecnológica del personal y promoviendo la innovación.
6. **Ingeniero en Seguridad y Calidad en Fabricación Aditiva:** Gestor de normativas y estándares aplicados a las tecnologías de impresión 3D, encargado de evaluar y mitigar riesgos relacionados con la calidad y seguridad en la producción.

06

Licencias de software incluidas

TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potencial el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, ha establecido una red de alianzas que le permite tener acceso a las herramientas de software más avanzadas del mundo profesional.

Al matricularte recibirás, de forma completamente gratuita, las credenciales de uso académico de las siguientes aplicaciones de software profesional"

TECH ha establecido una red de alianzas profesionales en la que se encuentran los principales proveedores de software aplicado a las diferentes áreas profesionales. Estas alianzas permiten a TECH tener acceso al uso de centenares de aplicaciones informáticas y licencias de software para acercarlas a sus estudiantes.

Las licencias de software para uno académico permitirán a los estudiantes utilizar las aplicaciones informáticas más avanzadas en su área profesional, de modo que podrán conocerlas y aprender su dominio sin tener que incurrir en costes. TECH se hará cargo del procedimiento de contratación para que los alumnos puedan utilizarlas de modo ilimitado durante el tiempo que estén estudiando el programa de Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D, y además lo podrán hacer de forma completamente gratuita.

TECH te dará acceso gratuito al uso de las siguientes aplicaciones de software:

Ansys

Ansys es un software de simulación para ingeniería que modela fenómenos físicos como fluidos, estructuras y electromagnetismo. Con un valor comercial de **26.400 euros**, se ofrece gratis durante el programa universitario en TECH, dando acceso a tecnología puntera para diseño industrial.

Esta plataforma sobresale por su capacidad para integrar análisis multifísicos en un único entorno. Combina precisión científica con automatización mediante APIs, agilizando la iteración de prototipos complejos en sectores como aeronáutica o energía.

Funcionalidades destacadas:

- **Simulación multifísica integrada:** analiza estructuras, fluidos, electromagnetismo y térmica en un solo entorno
- **Workbench:** plataforma unificada para gestionar simulaciones, automatizar procesos y personalizar flujos con Python
- **Discovery:** prototipa en tiempo real con simulaciones aceleradas por GPU
- **Automatización:** crea macros y scripts con APIs en Python, C++ y JavaScript
- **Alto rendimiento:** Solvers optimizados para CPU/GPU y escalabilidad en la nube bajo demanda

En definitiva, **Ansys** es la herramienta definitiva para transformar ideas en soluciones técnicas, ofreciendo potencia, flexibilidad y un ecosistema de simulación sin igual.

Google Career Launchpad

Google Career Launchpad es una solución para desarrollar habilidades digitales en tecnología y análisis de datos. Con un valor estimado de **5.000 dólares**, se incluye de forma **gratuita** en el programa universitario de TECH, brindando acceso a laboratorios interactivos y certificaciones reconocidas en el sector.

Esta plataforma combina capacitación técnica con casos prácticos, usando tecnologías como BigQuery y Google AI. Ofrece entornos simulados para experimentar con datos reales, junto a una red de expertos para orientación personalizada.

Funcionalidades destacadas:

- **Cursos especializados:** contenido actualizado en cloud computing, machine learning y análisis de datos
- **Laboratorios en vivo:** prácticas con herramientas reales de Google Cloud sin configuración adicional
- **Certificaciones integradas:** preparación para exámenes oficiales con validez internacional
- **Mentorías profesionales:** sesiones con expertos de Google y partners tecnológicos
- **Proyectos colaborativos:** retos basados en problemas reales de empresas líderes

En conclusión, **Google Career Launchpad** conecta a los usuarios con las últimas tecnologías del mercado, facilitando su inserción en áreas como inteligencia artificial y ciencia de datos con credenciales respaldadas por la industria.

07

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.

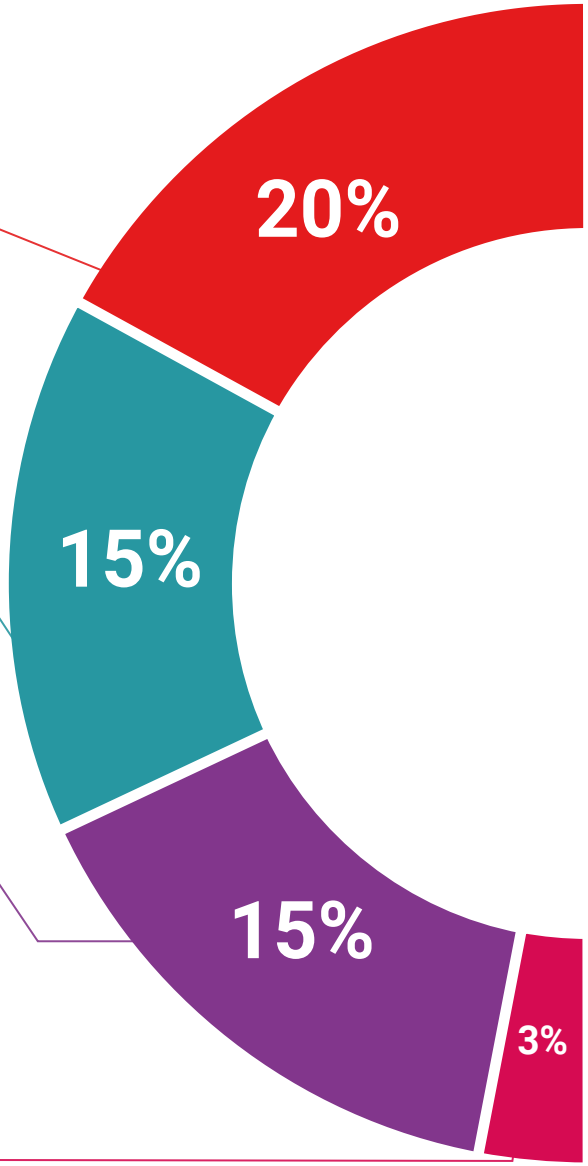
Resúmenes interactivos

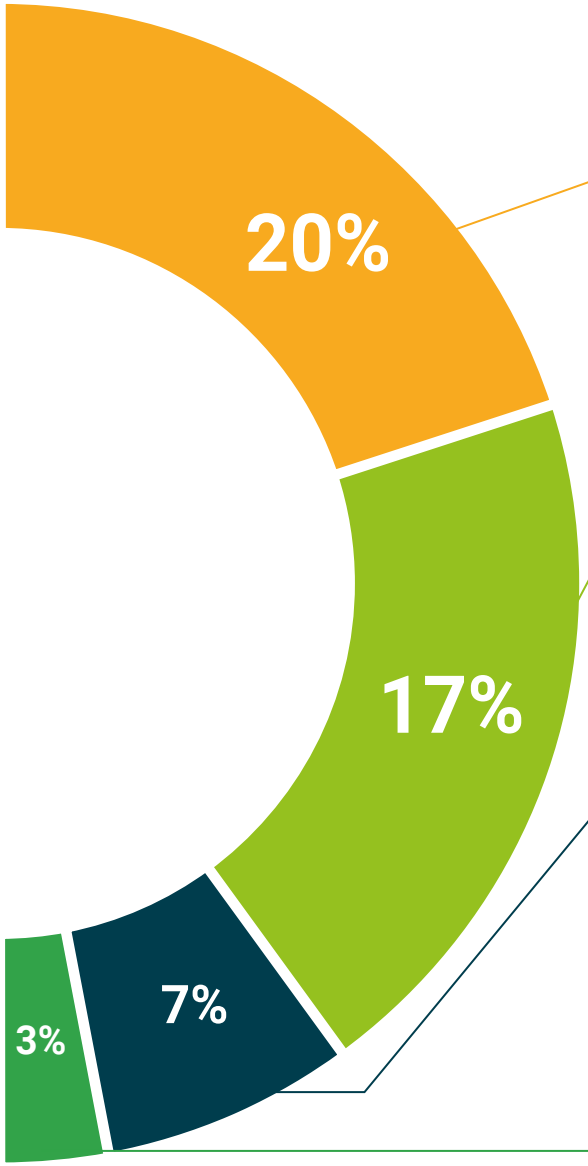
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

08

Cuadro docente

La prioridad de TECH consiste en brindar los programas universitarios más exhaustivos y renovados del panorama académico, por lo que selecciona con minuciosidad sus claustros docentes. Para la impartición de este Experto Universitario, se ha hecho con los servicios de auténticas referencias en el Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D. Gracias a esto, han elaborado una variedad de materiales didácticos definidos por su excelsa calidad y por ajustarse a los requerimientos del mercado laboral. De esta forma, los egresados disfrutarán de una experiencia inmersiva que aumentará significativamente sus perspectivas laborales.

Estarás asesorado en todo momento por el equipo docente, conformado con profesionales con gran experiencia en el Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D”

Dirección

D. Parera Buxeres, Antoni

- CEO y Director Creativo en Innou
- *Project Manager* y Diseñador Industrial en Play
- Máster en Project Managament y Gestión de Proyectos Eficientes por Universidad Politécnica de Cataluña
- Licenciatura en Artes con especialidad en Diseño por Universidad de Southampton

09

Titulación

El Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.

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

El programa del **Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**

UNIVERSIDAD FUNDEPOS

Universidad Fundepos Alma Máter

Se confiere el presente Certificado a

_____

Por haber concluido el programa de

Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D

Dado en San José, el día __ de _____ de ____

Luís Portuguez
Decano

Este es un Título Propio que emite la UNIVERSIDAD FUNDEPOS, con respaldo en el artículo 32 del Reglamento General del Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada, N.º 44069-MEP del 6 de julio del 2023, que permite que las universidades privadas otorgar títulos propios, siempre y cuando sean diferentes a la normativa oficial

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Experto Universitario en Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D

Se trata de un título propio de 540 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad FUNDEPOS

Experto Universitario
Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D

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

Experto Universitario

Desarrollo de Proyectos de Impresión 3D

tech universidad FUNDEPOS