

Experto Universitario

Formación del Profesor de
Tecnología e Informática
en Educación Secundaria



Experto Universitario

Formación del Profesor de Física y Química en Educación Secundaria

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/educacion/experto-universitario/experto-formacion-profesor-tecnologia-informatica-educacion-secundaria

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. 18

05

Salidas Profesionales

pág. 22

06

Metodología de estudio

pág. 26

07

Titulación

pág. 36

01

Presentación del programa

La integración de la Tecnología y la Informática en la Educación Secundaria ha cobrado una importancia creciente en los sistemas educativos de todo el mundo. En este sentido, la UNESCO, en su informe *ICT in Education*, subraya que el desarrollo de competencias digitales en los jóvenes es una prioridad estratégica para garantizar su participación activa y crítica en la sociedad del conocimiento. En este contexto, TECH ha diseñado este programa universitario que se plantea como una respuesta académica pertinente a las exigencias del siglo XXI. Mediante una metodología 100% online, los profesionales inscritos se prepararán eficientemente para diseñar experiencias de aprendizaje significativas con base en herramientas digitales, programación, robótica educativa y pensamiento computacional.





“

Este Experto Universitario online te proporcionará los conocimientos necesarios para que desarrolles de principio a fin lecciones exitosas de Tecnología e Informática en Educación Secundaria. ¡Inscríbete ya!”

La Tecnología y la Informática se han consolidado como pilares fundamentales en la Educación Secundaria, no solo por su utilidad práctica, sino también por su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo en los estudiantes. En un mundo donde la transformación digital marca el ritmo del progreso, los docentes de estas áreas deben contar con herramientas sólidas que les permitan transmitir conocimientos actualizados y despertar vocaciones tecnológicas en el aula.

Por ello, TECH ha ideado este Experto Universitario en Formación del Profesor de Tecnología e Informática en Educación Secundaria orientado a preparar profesionales capaces de liderar procesos de enseñanza adaptados a los retos del entorno digital educativo. Este completo itinerario abordará temas clave como la robótica educativa, el pensamiento computacional, el diseño de entornos virtuales de aprendizaje, la programación, el uso pedagógico de dispositivos móviles y la ciberseguridad aplicada a contextos escolares. Además, se profundizará en las estrategias metodológicas activas, la planificación de unidades didácticas y la evaluación por competencias, con un enfoque transversal e interdisciplinario. Todo ello, acompañado por un análisis actualizado del marco legislativo vigente en el ámbito educativo.

Gracias a esta preparación especializada, los egresados podrán acceder a oportunidades profesionales altamente competitivas, ya sea en centros educativos públicos o privados, como docentes especializados en Tecnología e Informática. Asimismo, estarán capacitados para asumir responsabilidades en la coordinación de proyectos de innovación digital, participar en la elaboración de materiales didácticos interactivos o colaborar con instituciones en iniciativas de alfabetización tecnológica. Esta especialización, por tanto, ampliará significativamente sus perfiles y empleabilidad en el sector educativo.

Adicionalmente, el programa universitario se impartirá en modalidad 100% online, lo que les permitirá a los egresados compaginar sus estudios con otras responsabilidades, sin restricciones horarias ni geográficas. Además, TECH aplicará la exclusiva metodología *Relearning*, que optimiza la asimilación de contenidos mediante la reiteración inteligente, favoreciendo una comprensión profunda, dinámica y duradera, adaptada al ritmo individual de cada profesional.

Este **Experto Universitario en Formación del Profesor de Tecnología e Informática en Educación Secundaria** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

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



¡Te convertirás en un docente líder en Tecnología e Informática! Adquirirás competencias clave en robótica, programación y entornos digitales con una metodología flexible e innovadora”

“

Con este Experto Universitario estarás al día con las tendencias en la enseñanza de programación, robótica e impresión 3D en Educación Secundaria. ¡Matricúlate ya!”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Educación Secundaria, 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.

Gracias a esta titulación universitaria, impulsarás a tus alumnos a desarrollar la inteligencia emocional mediante la aplicación de herramientas tecnológicas.

Te adentrarás en el uso del software libre y las plataformas e-Learning en el sistema educativo.



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».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

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.

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.

Profesorado
TOP
Internacional

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.

La metodología
más eficaz

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.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

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.

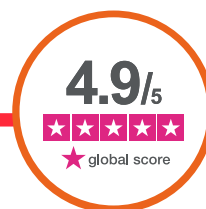
Líderes en empleabilidad

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 materiales didácticos que conforman este Experto Universitario ofrecerán un recorrido completo por los fundamentos disciplinares de la tecnología, el diseño curricular y las metodologías más innovadoras para su enseñanza en Secundaria. Además, se abordarán recursos como la programación, la robótica, las plataformas *e-Learning* y las herramientas TIC más actuales. Gracias a este enfoque, los egresados desarrollarán propuestas didácticas eficaces, creativas e inclusivas, adaptadas a los retos del entorno digital y a las necesidades de un alumnado cada vez más tecnológico.



“

Un plan de estudios innovador diseñado con un enfoque teórico-práctico que te preparará para impartir tus lecciones de Tecnología e Informática de manera mucho más atractiva”

Módulo 1. Complementos para la formación disciplinar de Tecnología e Informática

- 1.1. La Tecnología en la sociedad. Evolución de la Educación tecnológica
 - 1.1.1. Conceptos previos
 - 1.1.2. Importancia de la Tecnología en la sociedad
 - 1.1.3. Renovación tecnológica
 - 1.1.4. Importancia de enseñar el desarrollo tecnológico e informático en la sociedad
 - 1.1.5. Evolución histórica de la Tecnología educativa
 - 1.1.6. Conceptualización de la Tecnología educativa
- 1.2. La formación profesional
 - 1.2.1. Áreas de formación profesional
 - 1.2.2. Las demandas de profesionales tecnológicos
 - 1.2.3. Competencias para crear soluciones tecnológicas
 - 1.2.4. Buenas prácticas en el fomento de las vocaciones STEM
- 1.3. Gestión de la información y comunicación del conocimiento
 - 1.3.1. Buscar y recuperar información: buscadores, marcadores sociales y agregadores
 - 1.3.2. Bases de datos y repositorios para docentes y alumnos
 - 1.3.3. Recursos para la gestión del conocimiento
- 1.4. Generar y distribuir conocimiento con TIC. Comunicación con TIC en Tecnología
 - 1.4.1. Herramientas para la generación de contenidos
 - 1.4.2. Medios para la distribución de contenidos
 - 1.4.3. Producción y edición de material multimedia
 - 1.4.4. Redes sociales. *Microblogging*
 - 1.4.5. Curación de contenidos
 - 1.4.6. El docente como *Community Manager*
- 1.5. Evolución de la Educación tecnológica
 - 1.5.1. ¿Qué son los PLE y para qué sirven?
 - 1.5.2. Aplicaciones y herramientas
 - 1.5.3. Identidad digital y su gestión





- 1.6. Herramientas de creación y gestión de comunidades virtuales educativas
 - 1.6.1. La construcción de la inteligencia colectiva: comunidades virtuales
 - 1.6.2. Tipos y ejemplos de comunidades virtuales
- 1.7. Software libre en Educación. Plataformas e-Learning. Pedagogía móvil y ubicua
 - 1.7.1. Software libre. Aplicaciones educativas
 - 1.7.2. Plataformas e-Learning. Ejemplos de uso
 - 1.7.3. *B-Learning* en Secundaria y Formación Profesional
 - 1.7.4. Aprendizaje móvil
 - 1.7.5. Tabletas y *Smartphones*
 - 1.7.6. Gestión del aprendizaje con *App*. Creación de aplicaciones móviles
 - 1.7.7. Fortaleza y debilidades de uso de aplicaciones móviles en el aula
- 1.8. Criterios de selección de herramientas educativas. Diseño instruccional con TIC
 - 1.8.1. Diseño de herramientas educativas
 - 1.8.2. Principales criterios de selección de herramientas educativas
 - 1.8.3. Aspectos esenciales del diseño instruccional
 - 1.8.4. Diseño de una propuesta formativa presencial con soporte de TIC
 - 1.8.5. Diseño de materiales y recursos: herramientas
- 1.9. Gestión de la creatividad y la inteligencia emocional en Tecnología
 - 1.9.1. Pensamiento creativo
 - 1.9.2. Creatividad y solución de problemas en tecnología
 - 1.9.3. Métodos para el desarrollo de la creatividad
 - 1.9.4. Algunos recursos
 - 1.9.5. Inteligencia emocional, sus elementos y maneras de manifestarse
 - 1.9.6. Importancia de la gestión de la inteligencia emocional
 - 1.9.7. Implicaciones del desarrollo de la inteligencia emocional en el ejercicio docente
 - 1.9.8. Técnicas y estrategias para el desarrollo de la inteligencia emocional dentro y fuera del aula de tecnología
- 1.10. La naturaleza como inspiración en el desarrollo tecnológico
 - 1.10.1. La naturaleza como inspiración en el desarrollo tecnológico
 - 1.10.2. Obsolescencia programada
 - 1.10.3. Ejemplos y buenas prácticas con la tecnología

Módulo 2. Diseño curricular de Tecnología e Informática

- 2.1. El currículum y su estructura
 - 2.1.1. Currículum escolar: concepto y componentes
 - 2.1.2. Diseño curricular: concepto, estructura y funcionamiento
 - 2.1.3. Niveles de concreción del currículum
 - 2.1.4. Modelos de currículum
 - 2.1.5. La programación didáctica como instrumento de trabajo en el aula
- 2.2. La legislación como guía del diseño curricular y las competencias clave
 - 2.2.1. Revisión de la legislación educativa nacional actual
 - 2.2.2. ¿Qué son las competencias?
 - 2.2.3. Tipos de competencias
 - 2.2.4. Las competencias clave
 - 2.2.5. Descripción y componentes de las competencias clave
- 2.3. El sistema educativo español. Niveles y modalidades de enseñanza
 - 2.3.1. Sistema educativo: interacción sociedad, Educación y sistema escolar
 - 2.3.2. El sistema educativo: factores y elementos
 - 2.3.3. Características generales del sistema educativo español
 - 2.3.4. Configuración del sistema educativo español
 - 2.3.5. Educación Secundaria Obligatoria
 - 2.3.6. Bachillerato
 - 2.3.7. Enseñanzas artísticas
 - 2.3.8. Enseñanzas de idiomas
 - 2.3.9. Enseñanzas deportivas
 - 2.3.10. Enseñanzas de personas adultas
- 2.4. Análisis del currículo para Tecnología e Informática
 - 2.4.1. Aspectos PGA en Tecnología e Informática
 - 2.4.2. Bloques de asignaturas por etapas educativas
 - 2.4.3. Bloques de contenidos por asignaturas
- 2.5. La programación didáctica: elementos básicos
 - 2.5.1. Contexto
 - 2.5.2. Objetivos competencias clave
 - 2.5.3. Contenidos
- 2.6. La programación didáctica: metodología, resultados esperados, materiales, evaluación y elementos complementarios
 - 2.6.1. Criterios de evaluación y resultados de aprendizaje
 - 2.6.2. Metodología
 - 2.6.3. Materiales, recursos
 - 2.6.4. Evaluación: procedimientos y criterios de calificación otros apartados: actividades TIC y socioculturales, medidas de atención a la diversidad y adaptaciones curriculares
- 2.7. Unidad didáctica en ESO y bachillerato
 - 2.7.1. Definición de unidad didáctica
 - 2.7.2. Elementos de los que consta una unidad didáctica
 - 2.7.3. Metodología
- 2.8. Unidad didáctica en formación profesional y Educación de adultos
 - 2.8.1. Definición de unidad de trabajo
 - 2.8.2. Elementos de los que consta una unidad didáctica
 - 2.8.3. Metodología
- 2.9. Programación de una unidad didáctica en ESO, bachillerato, formación profesional y Educación de adultos
 - 2.9.1. Cómo programar una unidad didáctica en ESO
 - 2.9.2. Cómo programar una unidad didáctica en Bachillerato
 - 2.9.3. Cómo programar una unidad de trabajo en Formación Profesional
 - 2.9.4. Cómo programar una unidad didáctica en Educación para Adultos
- 2.10. Ejemplos de unidad didáctica
 - 2.10.1. Metodologías
 - 2.10.2. Tipologías de las actividades
 - 2.10.3. Agrupamientos
 - 2.10.4. Recursos a utilizar
 - 2.10.5. Unidad de trabajo en Formación Profesional Básica
 - 2.10.6. Unidad didáctica en Educación Secundaria para Adultos

Módulo 3. Didáctica de Tecnología e Informática

- 3.1. Didáctica general y teorías del aprendizaje
 - 3.1.1. Concepto
 - 3.1.2. Teorías de aprendizaje
 - 3.1.3. Teoría del aprendizaje para la era digital
 - 3.1.4. Teorías sociales del aprendizaje
- 3.2. Técnicas y estrategias de aprendizaje científico-tecnológico
 - 3.2.1. Aprendizaje por indagación y TIC
 - 3.2.2. Técnicas y estrategias de aprendizaje científico-tecnológico
- 3.3. Técnicas y estrategias de aprendizaje activo aplicadas a la especialidad
 - 3.3.1. Aprendizaje colaborativo-aprendizaje cooperativo
 - 3.3.2. Aprender haciendo
 - 3.3.3. Aprender participando
- 3.4. Metodologías docentes para la enseñanza de Tecnología y metodologías innovadoras
 - 3.4.1. Modelo académico-expositivo
 - 3.4.2. Modelo de resolución de problemas
 - 3.4.3. Modelo de resolución de proyectos
 - 3.4.4. Modelo de aprendizaje por descubrimiento
 - 3.4.5. Modelo de aprendizaje incidental
 - 3.4.6. Modelo interdisciplinar
 - 3.4.7. Modelo con materiales didácticos específicos
 - 3.4.8. Modelo científico o indagación
 - 3.4.9. Modelo de análisis de productos
 - 3.4.10. Aprendizaje basado en juegos (GBL)
 - 3.4.11. Aplicaciones online: *Clash Of Clans*
 - 3.4.12. *Flipped Classroom*
- 3.5. Principales enfoques teóricos de las dificultades de aprendizaje
 - 3.5.1. Teorías neurobiológicas u organicistas
 - 3.5.2. Teorías de los procesos cognitivos deficitarios
 - 3.5.3. Teorías psicolingüísticas
 - 3.5.4. Teorías psicogénicas
 - 3.5.5. Teorías ambientalistas
- 3.6. Actividades para el aprendizaje de la asignatura: nuevas tendencias
 - 3.6.1. Introducción al aprendizaje productivo
 - 3.6.2. Tradición vs. Innovación
 - 3.6.3. *Mentoring* en las aulas de tecnología, Informática y formación
 - 3.6.4. Aprendizaje basado en eventos
 - 3.6.5. *Design Thinking*
- 3.7. Recursos didácticos en tecnología, Informática y formación profesional
 - 3.7.1. Recursos didácticos en tecnología, Informática y formación profesional
 - 3.7.2. Taller/aula de Informática/maquinarias y equipos
 - 3.7.3. Software y simuladores
- 3.8. Recursos didácticos: programación, robótica e impresoras 3D. Tendencias emergentes
 - 3.8.1. Programación
 - 3.8.2. Robótica
 - 3.8.3. Impresoras 3D
 - 3.8.4. Realidad aumentada
 - 3.8.5. Códigos QR
 - 3.8.6. Videojuegos y simuladores
- 3.9. Evaluación en tecnología, Informática y formación profesional
 - 3.9.1. Evaluar los resultados de aprendizaje con metodologías activas
 - 3.9.2. Evaluación estándar, evaluación personalizada
 - 3.9.3. Evaluación formativa y sumativa/autoevaluación-coevaluación-evaluación
 - 3.9.4. Ventajas de la evaluación continua y adquisición de competencias
 - 3.9.5. Evaluación de la acción docente con TIC
 - 3.9.6. Indicadores de la evaluación con TIC
 - 3.9.7. Herramientas de evaluación: *e-Portafolios* y e-Rúbricas
- 3.10. El profesorado en el aula: ¿cómo crear un lugar apropiado para la enseñanza-aprendizaje?
 - 3.10.1. Desarrollo de habilidades en el aula
 - 3.10.2. Clima en el aula

04

Objetivos docentes

Este Experto Universitario capacitará a los docentes en la enseñanza de Tecnología e Informática en Educación Secundaria. A través de contenidos actualizados y un enfoque innovador, los profesionales adquirirán herramientas pedagógicas para diseñar currículos dinámicos, aplicar metodologías activas y fomentar el aprendizaje práctico mediante recursos digitales. Además, profundizarán en los fundamentos disciplinares, impulsarán la educación inclusiva y abordarán los retos actuales del entorno educativo. De esta manera, los egresados desarrollarán competencias clave para liderar procesos educativos eficientes y adaptados a los nuevos desafíos tecnológicos.



“

¡Impulsarás tu carrera docente en el área digital! Te especializarás en Tecnología e Informática en Secundaria con un posgrado online, flexible y basado en la innovadora metodología Relearning”



Objetivos generales

- ♦ Comprender los procesos de aprendizaje y desarrollo de la personalidad, aplicando estrategias pedagógicas que favorezcan el crecimiento académico y personal del alumnado
- ♦ Analizar la relación entre sociedad, familia y educación, diseñando estrategias educativas adaptadas a diferentes contextos socioculturales
- ♦ Dominar los fundamentos de tecnología e informática, profundizando en los conocimientos disciplinares esenciales para la enseñanza de esta área en Educación Secundaria
- ♦ Diseñar currículos innovadores en tecnología e informática, alineados con los estándares educativos actuales y las demandas del entorno digital
- ♦ Aplicar metodologías didácticas avanzadas, fomentando un aprendizaje dinámico, práctico y basado en el uso de herramientas tecnológicas
- ♦ Integrar la innovación y la investigación educativa en el aula, permitiendo la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- ♦ Comprender los procesos y contextos educativos, abordando los retos actuales en la enseñanza de la tecnología y la informática.
- ♦ Fomentar la educación inclusiva y la atención a la diversidad, garantizando una enseñanza accesible y equitativa para todos los estudiantes





Objetivos específicos

Módulo 1. Complementos para la formación disciplinar de Tecnología e Informática

- ♦ Dominar los fundamentos teóricos y prácticos de la tecnología e informática aplicados a la enseñanza secundaria
- ♦ Explorar nuevas tendencias y avances en informática y su impacto en la educación digital

Módulo 2. Diseño curricular de Tecnología e Informática

- ♦ Desarrollar programas de enseñanza en tecnología e informática alineados con los estándares educativos actuales
- ♦ Incorporar metodologías activas y recursos digitales en la planificación curricular

Módulo 3. Didáctica de Tecnología e Informática

- ♦ Aplicar estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de tecnología e informática en entornos educativos diversos
- ♦ Diseñar actividades prácticas y dinámicas que promuevan el aprendizaje basado en la resolución de problemas



Descubrirás todos los recursos didácticos que necesitas para diseñar lecciones dinámicas y entretenidas en la Tecnología y la Informática”

05

Salidas profesionales

Este Experto Universitario abrirá un abanico de oportunidades profesionales para quienes deseen destacar en el ámbito educativo y tecnológico. Al completar esta especialización, podrán acceder a puestos como docentes de Tecnología e Informática en centros educativos públicos, privados o concertados, tanto en etapas de Educación Secundaria, como en programas de educación no formal. Asimismo, los egresados estarán capacitados para liderar proyectos de innovación digital en el aula, coordinar iniciativas de transformación tecnológica en instituciones educativas y desarrollar contenidos didácticos interactivos adaptados a las nuevas demandas pedagógicas.





“

Aplicarás metodologías didácticas basadas en TIC, diseñarás unidades didácticas dinámicas y fomentarás el pensamiento computacional en el aula con el respaldo de contenidos actualizados y recursos digitales avanzados”

Perfil del egresado

El egresado será un profesional capacitado para diseñar propuestas educativas innovadoras en Tecnología e Informática, con pleno dominio del currículo y de las metodologías activas aplicadas a entornos digitales. A su vez, tendrá la habilidad para integrar herramientas TIC, gestionar comunidades virtuales de aprendizaje y fomentar vocaciones STEM entre el alumnado. Además, este experto estará preparado para abordar la enseñanza de estas materias desde un enfoque inclusivo, dinámico y adaptado a las demandas del siglo XXI.

Podrás ejercer con solvencia como docente en centros de Educación Secundaria, diseñando actividades digitales interactivas que se alineen con los estándares curriculares.

- ♦ **Diseño Curricular Innovador:** estructurar programas educativos adaptados al área de Tecnología e Informática con metodologías actualizadas y criterios de evaluación modernos
- ♦ **Gestión de Recursos TIC:** dominar el uso de plataformas *e-Learning*, software libre y herramientas de programación, robótica y edición multimedia
- ♦ **Fomento de la Creatividad y el Pensamiento Crítico:** diseñar actividades que estimulan la resolución de problemas, la inteligencia emocional y la innovación
- ♦ **Educación Inclusiva y Digital:** implementar estrategias para atender la diversidad en el aula mediante el uso responsable de herramientas tecnológicas





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

1. **Profesor de Tecnología en Educación Secundaria:** encargado de impartir clases aplicando contenidos del currículo oficial mediante metodologías activas y herramientas digitales.
2. **Docente de Informática en Bachillerato:** responsable de enseñar programación, gestión de la información y uso seguro de las TIC en niveles avanzados.
3. **Diseñador de Propuestas Didácticas Digitales:** desarrollador de actividades y recursos educativos interactivos alineados con los estándares curriculares de Tecnología e Informática.
4. **Coordinador TIC en centros escolares:** encargado de promover el uso pedagógico de tecnologías digitales, asesora al profesorado y lidera proyectos tecnológicos institucionales.
5. **Formador de docentes en entornos digitales:** responsable de impartir talleres o cursos de actualización sobre uso de TIC, metodologías activas y herramientas educativas emergentes.
6. **Creador de contenidos e-Learning:** desarrollador de materiales interactivos, cursos virtuales y recursos digitales para plataformas educativas online.
7. **Diseñador de unidades didácticas en FP:** elaborador de propuestas educativas para ciclos formativos relacionados con tecnologías, aplicando metodologías prácticas.
8. **Gestor de comunidades virtuales educativas:** encargado de dinamizar espacios de colaboración en línea, promoviendo el aprendizaje colectivo y moderando contenidos en plataformas educativas.

06

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

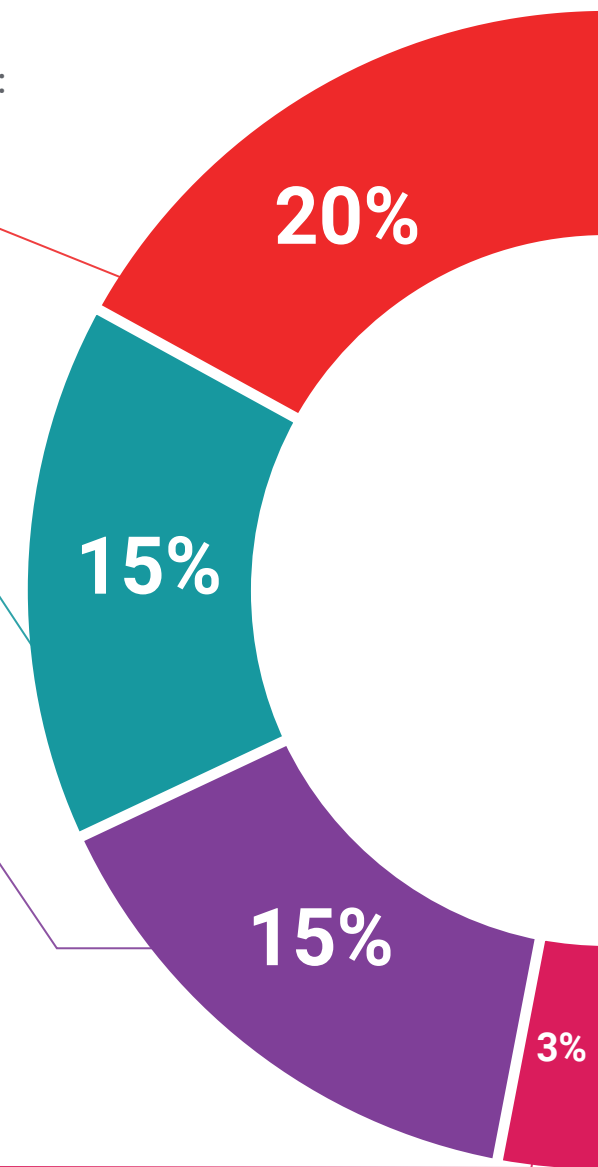
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

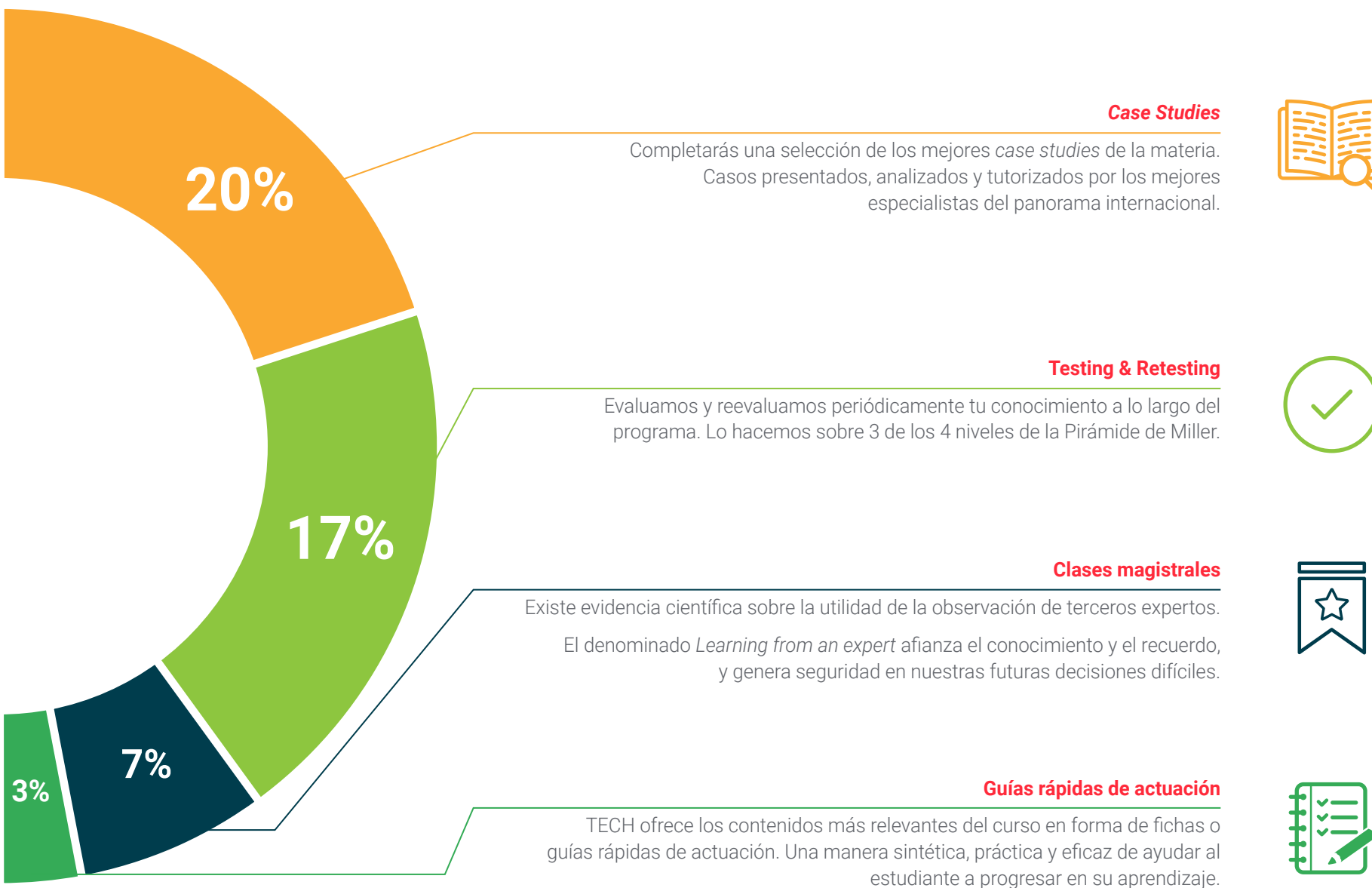
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





07

Titulación

El Experto Universitario en Formación del Profesor de Tecnología e Informática en Educación Secundaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Formación del Profesor de Tecnología e Informática en Educación Secundaria** contiene el programa científico 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Formación del Profesor de Tecnología e Informática en Educación Secundaria**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



Experto Universitario
Formación del Profesor
de Física y Química en
Educación Secundaria

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Formación del Profesor de
Tecnología e Informática
en Educación Secundaria