

Máster Título Propio

Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria

Aval/Membresía



tech global
university



Máster Título Propio Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **60 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/educacion/master/master-formacion-profesor-biologia-geologia-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. 30

05

Metodología de estudio

pág. 36

06

Titulación

pág. 46

01

Presentación del programa

La enseñanza en educación secundaria es clave para capacitar a las nuevas generaciones y construir una sociedad basada en el conocimiento. En un contexto donde el 75% de los docentes considera esencial la actualización continua, según el Ministerio de Educación, este programa permite a los profesionales de Biología y Geología mantenerse a la vanguardia. Ante esta realidad, TECH presenta una experiencia académica de alto nivel, diseñada para impulsar la innovación docente y la iniciación a la investigación educativa. Todo ello en una metodología flexible, 100% online y con los últimos avances en metodologías didácticas.





“

Un programa exhaustivo y 100% online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con Association for Teacher Education in Europe”

La enseñanza de Biología y Geología en secundaria es esencial para educar ciudadanos con pensamiento crítico y conciencia ambiental. Con el avance de la tecnología educativa y la creciente preocupación por la sostenibilidad, los docentes deben integrar metodologías innovadoras que hagan de la ciencia una disciplina más accesible y dinámica. En este contexto, los docentes y profesionales de la educación se encuentran este Máster Título Propio en Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria como una oportunidad de potenciar sus competencias y acceder a nuevas metodologías que transforman la enseñanza de las ciencias naturales.

El plan de estudios de TECH profundiza en metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación, asegurando que los estudiantes comprendan conceptos clave de Biología y Geología a través de experiencias inmersivas. Asimismo, se abordan las últimas tendencias en digitalización educativa, incluyendo el uso de análisis de datos para evaluar el rendimiento del alumnado.

Todo ello para que, al finalizar, los egresados estén preparados para liderar proyectos educativos innovadores, implementar estrategias pedagógicas sostenibles y aprovechar la tecnología para fomentar el interés por la ciencia. Una de las más grandes ventajas es su metodología 100% online, con acceso a los materiales las 24 horas y compatibilidad total con la vida profesional y personal. Asimismo, esta oportunidad académica de TECH incorpora el método de aprendizaje *Relearning*, que facilita la asimilación de conceptos mediante la reiteración progresiva, optimizando la curva de aprendizaje y garantizando una experiencia educativa eficiente y flexible.

Por otra parte, gracias a que TECH es miembro de la **Association for Teacher Education in Europe (ATEE)**, el profesional accederá a revistas académicas especializadas y descuentos en publicaciones. Además, podrá asistir a webinars o conferencias sin costo, y acceder a soporte lingüístico. También, será incluido en la base de datos de consultoría ATEE, ampliando así su red profesional y el acceso a nuevas oportunidades.

Este **Máster Título Propio en Formación del Profesor de Biología y Geología 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 Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria
- ♦ 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 Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria
- ♦ 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



Afianza y actualiza tus conocimientos de manera eficiente, incorporando el aprendizaje basado en proyectos para transformar la enseñanza de Biología y Geología en una experiencia dinámica e interactiva”

“

Para que alcances tus metas académicas de manera flexible, TECH te ofrece una metodología 100% online que te permitirá dominar las estrategias más innovadoras en la enseñanza de Biología y Geología”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Formación del Profesor de Biología y Geología en 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.

El característico sistema Relearning de TECH te permitirá actualizar tus conocimientos a tu ritmo, asegurando una asimilación efectiva de las metodologías didácticas y científicas.

Dominarás técnicas emergentes en investigación educativa y contribuirás a la transformación del aula mediante estrategias basadas en la evidencia.



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

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.

nº1
Mundial
Mayor 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.

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.

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

El plan de estudios de esta titulación universitaria cuenta un recorrido académico integral para que los docentes de Biología y Geología adquieran herramientas innovadoras y enfoques actualizados. A través de módulos especializados, desarrollarán habilidades en el diseño curricular, la didáctica de las ciencias y la educación inclusiva. Se profundiza en neuroeducación y creatividad para mejorar la motivación del alumno, así como en comunicación en el aula para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, se exploran metodologías de investigación educativa y estrategias de innovación docente, permitiendo a los profesionales liderar proyectos que integren sostenibilidad, tecnología y personalización del aprendizaje.





“

Dominarás el diseño curricular de Biología y Geología potenciando la creatividad en el aula con estrategias innovadoras que fomenten la curiosidad científica”

Módulo 1. Aprendizaje y desarrollo de la personalidad

- 1.1. Introducción: Relaciones entre aprendizaje y desarrollo, educación y cultura
 - 1.1.1. Introducción
 - 1.1.2. El concepto común de desarrollo psicológico
 - 1.1.3. Una alternativa al concepto común de desarrollo psicológico: El carácter social y cultural del desarrollo
 - 1.1.4. El papel de la educación en el desarrollo psicológico
 - 1.1.5. La escolarización como contexto esencial de desarrollo psicológico
 - 1.1.6. Factores sociales esenciales en el aprendizaje
 - 1.1.7. Estadios del desarrollo
 - 1.1.8. Procesos clave del desarrollo
- 1.2. Concepciones del aprendizaje y del desarrollo del alumno
 - 1.2.1. Concepto de aprendizaje
 - 1.2.2. Principales teorías del aprendizaje y el desarrollo
 - 1.2.2.1. Teorías del psicoanálisis
 - 1.2.2.1.1. La teoría de Freud
 - 1.2.2.1.2. La teoría psicosocial de Erikson
 - 1.2.2.2. Teorías conductistas
 - 1.2.2.2.1. Teoría del condicionamiento clásico de Pavlov
 - 1.2.2.2.2. Teoría del condicionamiento operante de Skinner
 - 1.2.2.3. Teorías cognitivas
 - 1.2.2.3.1. Teoría del procesamiento de la información
 - 1.2.2.3.1.1. Teoría instruccional de Robert Gagné
 - 1.2.2.3.2. Constructivismo
 - 1.2.2.3.2.1. Teoría del aprendizaje verbal-significativo de D. Ausubel
 - 1.2.2.3.2.2. Epistemología genética de Jean Piaget
 - 1.2.2.3.2.3. Teoría sociocultural cognitiva de Lev Vygotsky
 - 1.2.2.3.2.4. Aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner
 - 1.2.2.4. Teorías sociocognitivas
 - 1.2.2.4.1. La teoría cognitivo-social de Bandura
- 1.3. Caracterización de la etapa de la adolescencia: Desarrollo físico y sexual
 - 1.3.1. Pubertad y adolescencia
 - 1.3.1.1. Pubertad
 - 1.3.1.2. Adolescencia
 - 1.3.2. Efectos psicológicos de la pubertad
 - 1.3.3. Adolescentes que se desarrollan pronto y adolescentes que se desarrollan tarde
 - 1.3.3.1. Pubertad precoz
 - 1.3.3.2. Retraso de la pubertad
 - 1.3.4. Cambio de patrones del comportamiento sexual
 - 1.3.5. El contexto y el momento del comportamiento sexual adolescente
 - 1.3.6. Aventura amorosa e intimidad
- 1.4. Dimensiones psicológicas relacionadas con el aprendizaje escolar: Desarrollo social y moral
 - 1.4.1. Principales agentes socializadores
 - 1.4.1.1. La familia
 - 1.4.1.1.1. Concepto de familia
 - 1.4.1.1.2. El adolescente y su familia
 - 1.4.1.2. El grupo de iguales
 - 1.4.1.3. El centro educativo
 - 1.4.1.4. Los medios de comunicación
 - 1.4.2. Los riesgos de las redes sociales
 - 1.4.3. Desarrollo de los conceptos morales. Diversos modelos teóricos
 - 1.4.3.1. Piaget
 - 1.4.3.2. Kohlberg
 - 1.4.4. Factores que influyen en el desarrollo moral del adolescente
 - 1.4.4.1. Diferencias de género
 - 1.4.4.2. Inteligencia
 - 1.4.4.3. Hogar
 - 1.4.4.4. Compañías

- 1.5. Dimensiones psicológicas relacionadas con el aprendizaje escolar: inteligencia
 - 1.5.1. La llegada del pensamiento formal
 - 1.5.1.1. Características del pensamiento formal
 - 1.5.1.2. Pensamiento hipotético-deductivo y el razonamiento proposicional
 - 1.5.2. Críticas a la visión de Piaget
 - 1.5.3. Cambios cognitivos
 - 1.5.3.1. El desarrollo de la memoria
 - 1.5.3.1.1. Almacén sensorial
 - 1.5.3.1.2. Memoria a corto plazo (MCP)
 - 1.5.3.1.3. Memoria a largo plazo (MLP)
 - 1.5.3.2. El desarrollo de las estrategias de memoria
 - 1.5.3.3. El desarrollo de la metacognición
 - 1.5.3.3.1. El conocimiento y el control metacognitivo
 - 1.5.3.3.2. Los cambios en los procesos metacognitivos
 - 1.5.4. La inteligencia
 - 1.5.4.1. Inteligencia fluida y cristalizada de Cattell
 - 1.5.4.2. Teoría triárquica de Sternberg
 - 1.5.4.3. Inteligencias múltiples de Gardner
 - 1.5.4.4. Inteligencia emocional de Goleman
 - 1.5.4.5. Escalas Wechsler
- 1.6. Dimensiones psicológicas relacionadas con el aprendizaje escolar: Identidad, autoconcepto y motivación
 - 1.6.1. El autoconcepto
 - 1.6.1.1. Definición de autoconcepto
 - 1.6.1.2. Factores asociados con el desarrollo del autoconcepto
 - 1.6.2. Autoestima
 - 1.6.3. Enfoques teóricos para el desarrollo de la identidad
 - 1.6.3.1. Diferentes formas de elaborar la identidad
 - 1.6.4. Motivación y aprendizaje
- 1.7. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la adolescencia: Principios generales
 - 1.7.1. La teoría del aprendizaje verbal significativo de Ausubel
 - 1.7.1.1. Tipos de aprendizaje en el contexto escolar
 - 1.7.1.2. Lo que ya se sabe y el deseo de aprender: Condiciones para construir significado
 - 1.7.1.3. Los procesos de asimilación de los nuevos contenidos
 - 1.7.1.4. Una revisión de la teoría treinta años después
 - 1.7.2. Procesos de construcción de conocimiento: la teoría constructivista de la enseñanza y el aprendizaje
 - 1.7.2.1. La educación escolar: una práctica social y socializadora
 - 1.7.2.2. La construcción del conocimiento en el contexto escolar: el triángulo interactivo
 - 1.7.2.3. Los procesos de construcción del conocimiento y los mecanismos de influencia educativa
 - 1.7.3. ¿Por qué sólo los humanos tenemos enseñanza?
- 1.8. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la adolescencia: Construcción de conocimientos en el aula e interacción profesor/alumno
 - 1.8.1. Eficacia del docente
 - 1.8.2. Estilos de enseñar
 - 1.8.3. Modelos de enseñanza
 - 1.8.4. El rol del profesor
 - 1.8.5. Expectativas del profesor sobre el alumno
- 1.9. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la adolescencia. Procesos de construcción de conocimientos e interacción entre iguales
 - 1.9.1. Interacción entre iguales y desarrollo cognitivo
 - 1.9.2. Aprendizaje cooperativo
 - 1.9.2.1. La utilización del aprendizaje cooperativo como método didáctico

- 1.10. Atención a la diversidad y necesidades educativas en la etapa de la adolescencia
 - 1.10.1. Notas históricas
 - 1.10.2. El Informe Warnock
 - 1.10.3. El concepto de necesidades educativas especiales
 - 1.10.4. Las causas de las necesidades educativas especiales
 - 1.10.5. La clasificación de las necesidades educativas especiales
 - 1.10.6. Dificultades de aprendizaje derivadas de discapacidad motora, visual y auditiva. Intervención educativa
 - 1.10.7. Dificultades de aprendizaje derivadas del autismo (TEA), Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), discapacidad intelectual y altas capacidades. Intervención educativa
 - 1.10.8. Los trastornos del comportamiento en la infancia y la adolescencia
 - 1.10.8.1. Epidemiología y factores de riesgo en los trastornos conductuales
 - 1.10.8.2. Clínica y formas de presentación
 - 1.10.9. Principales manifestaciones de los trastornos de la conducta
 - 1.10.9.1. Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)
 - 1.10.9.2. Trastorno Disocial (TD)
 - 1.10.9.3. Trastorno Negativista Desafiante (TND)
 - 1.10.10. Un ejemplo de instrumento para detectar trastornos de la conducta en el aula
 - 1.10.11. Propuestas de intervención terapéutica en el aula
 - 1.10.11.1. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)
 - 1.10.11.2. Trastorno Negativista Desafiante (TND) y Trastorno Disocial (TD)
- 1.11. Las relaciones en la adolescencia y la gestión de conflictos en el aula
 - 1.11.1. ¿Qué es la mediación?
 - 1.11.1.1. Tipos de mediación
 - 1.11.1.1.1. Mediación escolar
 - 1.11.1.1.2. Mediación familiar
 - 1.11.1.2. Teoría del *Insight*
 - 1.11.1.3. El eneagrama
 - 1.11.2. Fortalezas y debilidades de la implantación de un programa de mediación

- 1.12. Principio de la educación personalizada y formas de actuación
 - 1.12.1. Evolución histórica de la Educación Especial
 - 1.12.1.1. La Organización de las Naciones Unidas (ONU)
 - 1.12.1.2. La Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH)
 - 1.12.2. El dilema de la localización
 - 1.12.3. La inclusión educativa
 - 1.12.4. El dilema de las diferencias
 - 1.12.5. Educación personalizada
 - 1.12.6. Diseño personal de aprendizaje
 - 1.12.7. Conclusiones
 - 1.12.7.1. *Learning by doing*

Módulo 2. Sociedad, familia y Educación

- 2.1. La función orientadora del centro educativo
 - 2.1.1. La orientación educativa
 - 2.1.1.1. Introducción
 - 2.1.1.2. Concepto de orientación educativa
 - 2.1.1.3. Funciones de la orientación en el centro educativo
 - 2.1.1.4. Origen de la orientación educativa
 - 2.1.1.5. Ámbitos de intervención
 - 2.1.1.5.1. La orientación profesional
 - 2.1.1.5.2. La orientación para el desarrollo
 - 2.1.1.5.3. La orientación escolar
 - 2.1.1.5.4. La orientación en la atención a la diversidad
 - 2.1.1.6. Modelos de intervención
 - 2.1.1.6.1. Modelo *Counseling*
 - 2.1.1.6.2. Modelo de Servicios
 - 2.1.1.6.3. Modelo de Programas
 - 2.1.1.6.4. Modelo de Consulta
 - 2.1.1.6.5. Modelo tecnológico
- 2.1.2. Principios de la acción orientadora

- 2.2. El profesor-tutor y la acción tutorial
 - 2.2.1. El perfil del tutor y sus competencias
 - 2.2.2. La acción tutorial
 - 2.2.3. El Departamento de Orientación (DO)
 - 2.2.3.1. Organización del departamento de orientación
 - 2.2.3.2. Composición del departamento de orientación
 - 2.2.3.3. Funciones del departamento de orientación
 - 2.2.3.4. Funciones de los miembros del departamento de orientación
 - 2.2.3.4.1. Del jefe del departamento de orientación
 - 2.2.3.4.2. Del profesorado de apoyo
 - 2.2.3.4.3. De los maestros de Pedagogía Terapéutica y de Audición y Lenguaje
 - 2.2.3.4.4. Del profesor de Formación y Orientación Laboral
 - 2.2.4. La orientación y la acción tutorial en formación profesional
 - 2.2.5. El modelo tipológico de Holland
 - 2.3. Herramientas de la acción tutorial
 - 2.3.1. Introducción
 - 2.3.2. El Plan de Acción Tutorial (PAT)
 - 2.3.2.1. Modalidades de autonomía
 - 2.3.2.1.1. Autonomía pedagógica
 - 2.3.2.1.2. Autonomía de gestión
 - 2.3.2.1.3. Autonomía organizativa
 - 2.3.3. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la acción tutorial
 - 2.3.3.1. Cambios sociales
 - 2.3.3.2. Cambios en la educación
 - 2.3.3.3. Las TIC que se utilizan en la acción tutorial
 - 2.3.3.3.1. Las WebQuest
 - 2.3.3.3.2. Los blogs
 - 2.3.3.3.3. Los seminarios web (*webinars*)
 - 2.3.3.3.4. Las wikis
 - 2.3.3.3.5. El correo electrónico
 - 2.3.3.3.6. Los foros de discusión
 - 2.3.3.4. Ventajas del uso de las TIC en la acción tutorial
 - 2.3.3.5. Desventajas del uso de las TIC en la acción tutorial
- 2.4. La relación del profesor-tutor con el alumno
 - 2.4.1. La entrevista individualizada como herramienta principal
 - 2.4.1.1. Importancia de la comunicación
 - 2.4.1.2. Entrevista entre el profesor tutor y el alumno
 - 2.4.1.3. La entrevista en la relación de ayuda
 - 2.4.1.4. Destrezas del entrevistador
 - 2.4.1.5. Tipos de entrevistas
 - 2.4.1.5.1. Según el número de participantes
 - 2.4.1.5.2. Según el formato
 - 2.4.1.5.3. Según el modo o canal
 - 2.4.2. Dinámicas de grupo
 - 2.4.2.1. Dinámicas de grupo: algunos ejemplos de técnicas
 - 2.4.2.1.1. Grupos de discusión
 - 2.4.2.1.2. Role-playing
 - 2.4.2.1.3. Tertulia pedagógica dialógica
 - 2.4.2.1.4. Cinefórum
 - 2.4.2.2. Beneficios de aplicar las dinámicas de grupo
 - 2.4.3. Técnicas para la gestión de la convivencia
 - 2.4.3.1. Aprendizaje de valores y normas
 - 2.4.3.2. Educación socioemocional y el clima de clase
 - 2.4.3.3. Estrategias que facilitan la convivencia escolar
 - 2.4.3.4. Programas para educar en la convivencia
- 2.5. La familia y el centro escolar
 - 2.5.1. Introducción
 - 2.5.2. La evolución de la familia y de la sociedad
 - 2.5.3. Demandas realizadas de la familia al centro educativo y viceversa
 - 2.5.3.1. Demandas de la escuela a la familia
 - 2.5.3.2. Demandas de la familia a la escuela
 - 2.5.4. Vías de comunicación familia-centro educativo: La escuela de padres
 - 2.5.4.1. Escuela de padres

- 2.6. La entrevista familiar
 - 2.6.1. Introducción
 - 2.6.1.1. La teoría ecológica de Bronfenbrenner
 - 2.6.2. La entrevista familiar
 - 2.6.2.1. Claves para una entrevista eficaz
 - 2.6.2.2. Educación emocional
 - 2.6.2.3. Clasificación de las entrevistas
 - 2.6.3. Estructura de la entrevista
 - 2.6.4. Factores que intervienen en la entrevista familiar
 - 2.6.5. Pasos en la entrevista familiar
 - 2.6.6. Técnicas de entrevista
 - 2.6.6.1. El coaching educativo
 - 2.6.6.2. Contexto
 - 2.6.6.3. Orígenes del coaching
 - 2.6.6.4. Principios del coaching
 - 2.6.6.5. Modelos del coaching
 - 2.6.6.6. Agentes implicados en el proceso de coaching
 - 2.6.6.7. Beneficios del coaching

Módulo 3. Complementos para la formación disciplinar de la Biología y Geología

- 3.1. La naturaleza de la ciencia como objetivo de enseñanza y construcción del conocimiento científico
 - 3.1.1. El concepto restringido y simplificador de la ciencia
 - 3.1.2. La visión descontextualizada, acumulativa y objetiva de la ciencia
 - 3.1.3. La ciencia como actividad neutral, individualista y elitista
 - 3.1.4. Una propuesta de enseñanza
- 3.2. La historia de la biología y la geología. Conocimiento científico, ciencia escolar y enseñanza de las ciencias
 - 3.2.1. La historia de las ciencias como recurso docente
 - 3.2.2. La historia de las ciencias como herramienta de la formación
 - 3.2.3. La historia de las ciencias en la enseñanza de las ciencias
 - 3.2.4. ¿Es mejorable la enseñanza de la ciencia?
 - 3.2.5. La ciencia de los científicos
 - 3.2.6. La ciencia escolar
 - 3.2.7. De enseñar contenidos a enseñar competencias



- 3.3. Qué ciencia enseñar: Alfabetización y competencia científica
 - 3.3.1. ¿Qué ciencia enseñar?
 - 3.3.2. Percepción del alumnado de la enseñanza de las ciencias
 - 3.3.3. Evaluaciones internacionales acerca de la enseñanza de las ciencias
 - 3.3.4. Demanda de la sociedad en la enseñanza de las ciencias
 - 3.3.5. Situación del currículo de ciencias
 - 3.3.6. Para qué enseñar ciencias
 - 3.3.7. Características de los materiales curriculares para la alfabetización científica
 - 3.3.8. La competencia científica
 - 3.3.9. Criterios de selección de contenidos científicos bajo el enfoque competencial
 - 3.3.10. Necesidad de un tratamiento contextualizado del currículum científico
 - 3.3.11. El currículum actual y la competencia científica
 - 3.3.12. Algunas propuestas para desarrollar el currículum basándose en la competencia científica
- 3.4. Las grandes preguntas de la biología
 - 3.4.1. ¿Qué es la vida?
 - 3.4.2. ¿Cuál es el origen de la vida?
 - 3.4.3. ¿Cuál es el origen de las especies?
 - 3.4.4. ¿Qué confiere a cada organismo su identidad específica y su identidad individual?
 - 3.4.5. ¿Cómo se desarrolla el individuo?
 - 3.4.6. ¿Qué relaciones tienen los seres vivos entre sí y con su medio?
- 3.5. La biología y el mundo del siglo XXI. La evolución de los conocimientos geológicos hasta el siglo XXI
 - 3.5.1. Bases de la nueva biología
 - 3.5.2. Mejora de la salud humana
 - 3.5.3. Promoción de industrias que respondan a problemas globales
 - 3.5.4. Conocimientos en biología básica
 - 3.5.5. Lo que queda por saber
 - 3.5.6. Evolución de los conocimientos geológicos
 - 3.5.7. Retos de la geología planetaria
 - 3.5.8. La nueva era de la sismotectónica
 - 3.5.9. Nuevos retos de la tectónica de placas
 - 3.5.10. El largo camino de la evolución de los homínidos
 - 3.5.11. Exploración de recursos naturales
 - 3.5.12. La mirada geológica sobre el cambio climático
- 3.6. Problemas ambientales y sostenibilidad
 - 3.6.1. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales?
 - 3.6.2. Características de la degradación ambiental
 - 3.6.3. Comportamientos individuales y colectivos asociados a los problemas ambientales
 - 3.6.4. Sostenibilidad
 - 3.6.5. Medidas científico-tecnológicas, educativas y políticas
- 3.7. La biología y la geología y su relación con el enfoque ciencia-tecnología-sociedad (CTS)
 - 3.7.1. Nuevas tendencias curriculares en la enseñanza de las ciencias
 - 3.7.2. El movimiento educativo CTS
 - 3.7.3. La práctica CTS del profesorado en aulas y centros
 - 3.7.4. Algunos materiales curriculares CTS
 - 3.7.5. Ventajas e inconvenientes de la práctica CTS en la enseñanza de las ciencias
 - 3.7.6. El movimiento CTS ibérico y prospectiva
- 3.8. Investigación didáctica del profesorado: planificación, desarrollo y evaluación de proyectos en la enseñanza de la biología y geología
 - 3.8.1. Características de la sociedad actual
 - 3.8.2. La investigación del profesorado y sus ciclos
 - 3.8.3. Elaboración de un plan de trabajo
 - 3.8.4. La actuación en el aula
 - 3.8.5. El análisis de datos y evaluación del proceso
- 3.9. Diseño de experimentos didácticos
 - 3.9.1. Normas de seguridad y limpieza en el laboratorio
 - 3.9.2. Introducción: El experimento didáctico
 - 3.9.3. Experimentos didácticos en Biología
 - 3.9.4. Experimentos didácticos en Geología
 - 3.9.5. Experimentos didácticos de bajo coste o con materiales reciclados

- 3.10. Experiencias prácticas en la enseñanza de la biología y geología
 - 3.10.1. Actividades prácticas para la enseñanza de la biología
 - 3.10.2. Divulgación de las actividades prácticas
 - 3.10.3. Páginas web sobre actividades prácticas y laboratorios virtuales
 - 3.10.4. Características fundamentales de las actividades prácticas en geología
 - 3.10.5. Actividades prácticas para la enseñanza de la geología
 - 3.10.6. Prácticas de campo

Módulo 4. Diseño curricular de la Biología y Geología

- 4.1. El currículum y su estructura
 - 4.1.1. Currículum escolar: Concepto y componentes
 - 4.1.2. Diseño curricular: Concepto, estructura y funcionamiento
 - 4.1.3. Niveles de concreción del currículum
 - 4.1.4. Modelos de currículum
 - 4.1.5. La programación didáctica como instrumento de trabajo en el aula
- 4.2. La legislación como guía del diseño curricular y las competencias clave
 - 4.2.1. Revisión de la legislación educativa nacional actual
 - 4.2.2. ¿Qué son las competencias?
 - 4.2.3. Tipos de competencias
 - 4.2.4. Las competencias clave
 - 4.2.5. Descripción y componentes de las competencias clave
- 4.3. El sistema educativo español. niveles y modalidades de enseñanza
 - 4.3.1. Sistema educativo: interacción sociedad, educación y sistema escolar
 - 4.3.2. El sistema educativo: factores y elementos
 - 4.3.3. Características generales del sistema educativo español
 - 4.3.4. Configuración del sistema educativo español
 - 4.3.5. Educación Secundaria Obligatoria
 - 4.3.6. Bachillerato
 - 4.3.7. Formación Profesional
 - 4.3.8. Enseñanzas artísticas
 - 4.3.9. Enseñanzas de idiomas
 - 4.3.10. Enseñanzas deportivas
 - 4.3.11. Enseñanzas de personas adultas
- 4.4. Análisis del currículo de la especialidad de biología y geología
 - 4.4.1. Establecimiento de la especialidad docente de Biología y Geología
 - 4.4.2. Currículo oficial de las materias asignadas a la especialidad docente de Biología y Geología (ESO)
 - 4.4.3. Currículo oficial de las materias asignadas a la especialidad docente de Biología y Geología (Bachiller)
 - 4.4.4. La formación profesional y su ordenación
 - 4.4.5. Los profesores de la especialidad docente de Biología y Geología en el organigrama de los Institutos de Educación Secundaria
- 4.5. La programación didáctica I: Introducción a la programación didáctica en la especialidad de biología y geología
 - 4.5.1. En qué consiste la autonomía pedagógica (autonomía de los centros)
 - 4.5.2. ¿Qué es una programación didáctica? Características y funciones
 - 4.5.3. Justificación y contextualización de una programación didáctica
 - 4.5.4. Elementos básicos de una programación didáctica: objetivos, contenidos y competencias clave
 - 4.5.5. Programación didáctica por competencias clave. Contribución de nuestra especialidad a las competencias
 - 4.5.6. Consideraciones para ciclos formativos de la FP
- 4.6. La programación didáctica II: El tratamiento de la metodología, de la evaluación, los recursos y otros elementos de la programación didáctica
 - 4.6.1. Concepto y consideraciones generales sobre la metodología. Autonomía
 - 4.6.2. Aspectos principales a considerar dentro de la metodología
 - 4.6.3. Concreción de los principios metodológicos
 - 4.6.4. Aplicación práctica del constructivismo
 - 4.6.5. Estilos de aprendizaje
 - 4.6.6. Aspectos generales a considerar al programar el proceso de evaluación
 - 4.6.7. Recuperación de materias pendientes
 - 4.6.8. Recursos
 - 4.6.9. Actividades extraescolares y complementarias
 - 4.6.10. Atención a la diversidad
 - 4.6.11. Evaluación de la programación y de la práctica docente
 - 4.6.12. Conclusiones finales para elaborar una programación

- 4.7. La unidad didáctica I: Aspectos generales de las unidades didácticas.
Objetivos didácticos y competencias
 - 4.7.1. Introducción a la unidad didáctica
 - 4.7.2. Identificación / justificación
 - 4.7.3. Contextualización
 - 4.7.4. Objetivos didácticos
 - 4.7.5. Criterios para la definición de objetivos
 - 4.7.6. Competencias
 - 4.7.7. Objetivos en clave competencial (relación de objetivos y competencias)
- 4.8. La unidad didáctica II: Inclusión de contenidos, evaluación y metodología como eje central de la unidad didáctica
 - 4.8.1. Criterios para la selección, organización y distribución temporal de contenidos
 - 4.8.2. Tratamiento de la evaluación en la unidad didáctica
 - 4.8.3. Diferencias entre la inclusión de la metodología en una programación didáctica y en una unidad didáctica
 - 4.8.4. Definición de la estrategia didáctica
 - 4.8.5. Metodología según modelo de enseñanza
 - 4.8.6. Estrategias y técnicas metodológicas según modelo de enseñanza
 - 4.8.7. Estrategias y técnicas que pueden favorecer cada estilo de aprendizaje
 - 4.8.8. Metodologías que favorecen el desarrollo de las competencias
 - 4.8.9. Metodología para la atención a la diversidad
 - 4.8.10. Metodología para tratar los elementos transversales y la educación en valores
- 4.9. La gestión del trabajo en el aula
 - 4.9.1. Planificación del trabajo en el aula
 - 4.9.2. La gestión del aula y la atención a la diversidad
 - 4.9.3. La distribución del tiempo
 - 4.9.4. Criterios para la selección y secuenciación de actividades

- 4.10. Recomendaciones y errores de diseño curricular más comunes
 - 4.10.1. Esquema recopilatorio de los elementos de una programación didáctica
 - 4.10.2. Esquema recopilatorio de los elementos de una programación didáctica para ESO y Bachillerato
 - 4.10.3. Comparativa entre programación didáctica y unidad didáctica para ESO y Bachillerato y entre programación didáctica y unidad de trabajo en los ciclos formativos de FP
 - 4.10.4. Recomendaciones para el buen diseño curricular
 - 4.10.5. Errores más comunes que se pueden cometer en el diseño curricular de programaciones didácticas y de unidades didácticas o de trabajo

Módulo 5. Didáctica de la Biología y Geología

- 5.1. Didáctica general y didáctica de las ciencias
 - 5.1.1. Origen y evolución del término didáctica
 - 5.1.2. Definición de didáctica
 - 5.1.3. Clasificación interna de didáctica
 - 5.1.4. Aprender a enseñar ciencia: Didáctica de las Ciencias
 - 5.1.5. Objetos de estudio de la didáctica de las Ciencias
- 5.2. El rol del docente y su papel como generador de un buen contexto para el aprendizaje de la biología y la geología
 - 5.2.1. El papel del profesor y el desarrollo de las competencias docentes
 - 5.2.2. El profesor como investigador
 - 5.2.3. El profesor motivador
 - 5.2.4. Características del alumnado de secundaria y formación profesional
 - 5.2.5. El profesor como gestor de la convivencia y potenciador del funcionamiento de los grupos

- 5.3. Técnicas y estrategias de aprendizaje en biología y geología. Etapas
 - 5.3.1. Qué son las estrategias de aprendizaje
 - 5.3.2. Fases de pensar y estrategias correspondientes
 - 5.3.3. Estrategias condicionantes o de apoyo
 - 5.3.4. Etapa adquisitiva. Fase receptiva: Estrategias de captación y de selección de la información
 - 5.3.5. Etapa adquisitiva. Fase reflexiva: Estrategias de organización y comprensión de los conocimientos
 - 5.3.6. Etapa adquisitiva. Fase retentiva: Estrategias de memorización para el almacenamiento y recuperación de los conocimientos
 - 5.3.7. Etapa reactiva. Fase extensiva-creativa. Estrategias inventivas y creativas
 - 5.3.8. Etapa reactiva. Fase extensiva-reactiva. Estrategias para la transferencia de los conocimientos
 - 5.3.9. Etapa reactiva. Fase expresiva simbólica. Estrategias de expresión oral y escrita
 - 5.3.10. Etapa reactiva. Fase de expresión práctica. Estrategias de expresión técnica, artística y ética
 - 5.3.11. Metacognición
- 5.4. Nuevos enfoques de enseñanza. Modelos y metodologías aplicadas a la especialidad de biología y geología
 - 5.4.1. Nuevos enfoques de enseñanza de la Biología y Geología: STEM/STEAM
 - 5.4.2. Diferencias entre modelo didáctico, metodología y técnica metodológica
 - 5.4.3. Modelo transmisión-recepción. Modelo expositivo
 - 5.4.4. Modelos por descubrimiento
 - 5.4.5. Modelo constructivista (aprendizaje significativo y conflicto cognitivo)
 - 5.4.6. Modelo de instrucción de Gagné
 - 5.4.7. Las explicaciones en las clases de ciencias
 - 5.4.8. El razonamiento y la argumentación
 - 5.4.9. Aprendizaje basado en problemas ABP, estudio de casos y trabajo por proyectos
 - 5.4.10. Cooperativo versus colaborativo
 - 5.4.11. Clase invertida (*Flipped Classroom*)
 - 5.4.12. Aprendizaje basado en juego (*Gamification*)
- 5.5. Dificultades de aprendizaje asociadas a la enseñanza-aprendizaje de la biología y la geología
 - 5.5.1. El lenguaje científico y el lenguaje de la ciencia escolar
 - 5.5.2. Dificultades derivadas del medio escolar
 - 5.5.3. Dificultades derivadas de los modos de pensar
 - 5.5.4. El pensamiento concreto y el pensamiento formal
 - 5.5.5. Preconceptos erróneos en Biología
 - 5.5.6. Preconceptos erróneos en Geología
 - 5.5.7. Estrategias didácticas para superar los problemas de aprendizaje asociados a la Biología y la Geología
- 5.6. Aspectos generales de las actividades didácticas. Clasificación y selección. Tipo de actividad: problemas
 - 5.6.1. Definición e importancia de las actividades en ciencias ejercicios versus actividades
 - 5.6.2. Clasificación general de actividades
 - 5.6.3. Criterios para el diseño y/o selección de actividades de aprendizaje. Taxonomía revisada de Bloom
 - 5.6.4. Clasificación de actividades en las clases de ciencias
 - 5.6.5. Definición de problema y clasificaciones
 - 5.6.6. La resolución de problemas
 - 5.6.7. Propuestas metodológicas para mejorar la resolución de problemas
- 5.7. Las actividades prácticas y las actividades fuera del aula
 - 5.7.1. Los trabajos prácticos en ciencias
 - 5.7.2. Clasificación de trabajos prácticos
 - 5.7.3. Factores que inciden en la dificultad de los trabajos prácticos
 - 5.7.4. Importancia del uso del entorno en la enseñanza de las Ciencias de la naturaleza
 - 5.7.5. Elección del lugar para realizar la actividad
 - 5.7.6. Tipos de actividades fuera del aula según el momento de su realización
 - 5.7.7. Tipos de actividades fuera del aula según su relación con los contenidos del currículo
 - 5.7.8. Tipos de actividades fuera del aula según su enfoque metodológico

- 5.8. Aspectos generales de los recursos didácticos. Recursos convencionales en la especialidad de biología y geología
 - 5.8.1. ¿Qué son los recursos didácticos?
 - 5.8.2. Clasificación de los recursos didácticos
 - 5.8.3. Selección de recursos didácticos
 - 5.8.4. El libro de texto
 - 5.8.5. Los recursos convencionales en el aula de Biología y Geología
 - 5.8.6. Los recursos convencionales en el laboratorio de Biología y Geología
 - 5.8.7. Los recursos convencionales fuera del aula de Biología y Geología
- 5.9. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Recursos educativos en el aula de biología y geología
 - 5.9.1. Concepto y características de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
 - 5.9.2. Posibilidades didácticas de las TIC
 - 5.9.3. Aparición de nuevas modalidades educativas tras el uso de las TIC
 - 5.9.4. Requerimientos técnicos para el uso de las TIC en el aula
 - 5.9.5. Integrar tecnología educativa al aula
 - 5.9.6. La web 2.0. Y el aula virtual
 - 5.9.7. Tecnologías educativas emergentes
 - 5.9.8. Sitios web para la búsqueda y obtención de recursos TIC
 - 5.9.9. Laboratorios virtuales
 - 5.9.10. Videojuegos y *Serious Game*
 - 5.9.11. Realidad Aumentada (RA)
 - 5.9.12. Realidad Virtual (RV)
- 5.10. La evaluación del aprendizaje en las materias de la especialidad de biología y geología en la enseñanza secundaria y la formación profesional
 - 5.10.1. Evaluación: Concepto y características básicas
 - 5.10.2. ¿Para qué evaluar y qué evaluar?
 - 5.10.3. Sistemas de evaluación
 - 5.10.4. Tipos de evaluación
 - 5.10.5. Rendimiento académico: Satisfactorio versus suficiente
 - 5.10.6. Criterios de evaluación, de calificación y estándares de aprendizaje evaluables
 - 5.10.7. Sesiones de evaluación
 - 5.10.8. Introducción a las técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje en las ciencias experimentales
 - 5.10.9. Técnica de observación e instrumentos
 - 5.10.10. Diálogos/entrevistas
 - 5.10.11. Revisión del trabajo de clase
 - 5.10.12. Pruebas
 - 5.10.13. Encuestas/Cuestionarios
 - 5.10.14. La evaluación del aprendizaje en las materias asignadas a la especialidad de Biología y Geología en la ESO, Bachillerato y Formación Profesional

Módulo 6. Innovación docente e iniciación a la investigación educativa

- 6.1. La innovación educativa como proceso y la mejora de la escuela
 - 6.1.1. La educación y los nuevos escenarios del contexto global y local
 - 6.1.2. Los conceptos clave: Innovación educativa, cambio, reforma y mejora educativa
 - 6.1.3. Paradigmas educativos y finalidades de la innovación
 - 6.1.4. Por qué innovar, el significado de la innovación
 - 6.1.5. Modelos de procesos para generar innovación educativa
 - 6.1.6. La importancia de un planteamiento estratégico para incorporar las innovaciones educativas
 - 6.1.7. Retos de la innovación educativa: La necesidad de un cambio de paradigma y el papel de la investigación para la mejora educativa
- 6.2. La innovación docente: perspectivas, retos y el aprendizaje profesional
 - 6.2.1. Los ámbitos de la innovación en el contexto educativo
 - 6.2.2. El caso de las comunidades de aprendizaje
 - 6.2.3. Los obstáculos y los desafíos de la innovación en el contexto educativo
 - 6.2.4. ¿Cómo aprenden los profesores? Del profesorado transmisor al profesorado indagador y creativo
 - 6.2.5. Factores para favorecer el aprendizaje y el desarrollo profesional
 - 6.2.6. Del aprendizaje colectivo al desarrollo profesional del profesorado
 - 6.2.7. Espacios de encuentro y aprendizaje profesional: Los congresos, jornadas de innovación, redes profesionales, comunidades de prácticas y MOOCS

- 6.3. El diseño de una buena práctica de innovación docente
 - 6.3.1. Del aprendizaje profesional a las buenas prácticas docentes
 - 6.3.2. Las buenas prácticas y el cambio conceptual necesario
 - 6.3.3. Aspectos a tener en cuenta para diseñar una buena práctica docente
 - 6.3.4. Un paso más: diseñar y autoevaluar proyectos y prácticas innovadoras
- 6.4. Diseños innovadores centrados en el aprendizaje para favorecer el protagonismo de los alumnos: estrategias y prácticas innovadoras
 - 6.4.1. El alumno es protagonista de su aprendizaje
 - 6.4.2. Fundamentos para seleccionar estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje: la cognición situada
 - 6.4.3. Fundamentos para seleccionar estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje: el enfoque del aprendizaje
 - 6.4.4. La generalización y la transferencia de los aprendizajes: Claves para favorecer el protagonismo de los alumnos
 - 6.4.5. Estrategias de enseñanza para favorecer el compromiso de los alumnos con su aprendizaje
 - 6.4.6. Diseño de prácticas innovadoras centradas en el aprendizaje: El aprendizaje-servicio
- 6.5. El uso innovador de los recursos y medios didácticos
 - 6.5.1. Cambio de paradigma: del conocimiento sólido a la información líquida
 - 6.5.2. Las metáforas sobre la Web 2.0. y sus consecuencias educativas
 - 6.5.3. Nuevas alfabetizaciones: visiones y consecuencias educativas
 - 6.5.4. La alfabetización digital y el desarrollo de competencias
 - 6.5.5. El sentido y las prácticas de la alfabetización digital en los centros educativos
 - 6.5.6. La alfabetización y ciudadanía: algo más que la integración de las TIC
 - 6.5.7. Buenas prácticas en el uso innovador de los recursos tecnológicos
- 6.6. Evaluación orientada al aprendizaje: Orientación y diseño de buenas prácticas
 - 6.6.1. La evaluación como oportunidad de aprendizaje
 - 6.6.2. Características de la evaluación innovadora
 - 6.6.3. Las dimensiones de la evaluación: La cuestión ética y la técnico-metodológica
 - 6.6.4. La evaluación innovadora: Cómo planificar la evaluación para orientarla al aprendizaje
 - 6.6.5. Criterios de calidad para desarrollar un proceso de evaluación orientado al aprendizaje
 - 6.6.6. Cómo favorecer la mejora y el aprendizaje a partir de los resultados de la evaluación
- 6.7. Autoevaluación docente y mejora de los aprendizajes: El reto de la innovación educativa
 - 6.7.1. La mejora educativa hace imprescindible la autoevaluación de la tarea docente
 - 6.7.2. La autoevaluación de la práctica docente como proceso de reflexión y acompañamiento formativo
 - 6.7.3. Ámbitos de autoevaluación de la tarea docente
 - 6.7.4. Autoevaluación de centros escolares para la mejora de sus procesos educativos desde una perspectiva inclusiva
- 6.8. Nuevas tecnologías e investigación educativa: Herramientas para la mejora educativa
 - 6.8.1. La investigación educativa tiene un carácter propio
 - 6.8.2. El proceso de investigación y la mirada del investigador educativo
 - 6.8.3. La investigación educativa en el contexto actual
 - 6.8.4. Herramientas tecnológicas para desarrollar la investigación educativa
 - 6.8.4.1. Búsqueda y actualización de la información en Internet
 - 6.8.4.2. Organizar la información
 - 6.8.4.3. Recogida de información en el trabajo de campo
 - 6.8.4.4. Análisis de la información: Cuantitativa y cualitativa
 - 6.8.4.5. Redacción de informes y publicación de la información
- 6.9. De la investigación educativa a la investigación en el aula: la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje
 - 6.9.1. Funciones de la investigación educativa
 - 6.9.2. De la investigación educativa a la investigación en el aula
 - 6.9.3. Investigación en el aula y desarrollo profesional del profesorado
 - 6.9.4. Consideraciones éticas para el desarrollo de la investigación educativa
- 6.10. Los retos educativos para la investigación y mejora de la práctica docente de la especialidad
 - 6.10.1. Retos educativos para el siglo XXI
 - 6.10.2. Investigación, innovación y buenas prácticas en la especialidad
 - 6.10.3. Marco deontológico para el ejercicio de la práctica docente

Módulo 7. Procesos y contextos educativos

- 7.1. El Libro Blanco y la ley de educación de 1970
 - 7.1.1. Introducción
 - 7.1.2. El Libro Blanco
 - 7.1.2.1. ¿Qué es un libro blanco?
 - 7.1.2.2. El Libro Blanco. La educación en España: Bases para una política educativa
 - 7.1.3. La Ley General de Educación de 1970: preámbulo y fines
 - 7.1.3.1. Preámbulo
 - 7.1.3.2. Fines
 - 7.1.4. La Ley General de Educación de 1970: Niveles educativos
 - 7.1.4.1. Educación Preescolar
 - 7.1.4.2. Educación General Básica
 - 7.1.4.3. Bachillerato
 - 7.1.4.4. Educación universitaria
 - 7.1.4.5. Formación profesional
 - 7.1.5. La ley General de Educación de 1970: Centros docentes y profesorado
 - 7.1.5.1. Centros docentes
 - 7.1.5.2. Profesorado
- 7.2. La LODE de 1985 y la LOGSE de 1990
 - 7.2.1. Introducción
 - 7.2.2. Ley Orgánica del Estatuto de Centros Escolares (LOECE) DE 1980
 - 7.2.3. Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación (LODE) de 1985
 - 7.2.4. Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990
 - 7.2.4.1. Educación Infantil
 - 7.2.4.2. Educación Primaria
 - 7.2.4.3. Educación Secundaria
 - 7.2.4.4. Bachillerato
 - 7.2.4.5. Formación Profesional
 - 7.2.4.6. Educación Especial
 - 7.2.5. Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE) DE 2002
- 7.3. La Ley Orgánica de Educación (LOE)
 - 7.3.1. Introducción
 - 7.3.2. Ley Orgánica de Educación (LOE): principios
 - 7.3.3. Ley Orgánica de Educación (LOE): enseñanzas
 - 7.3.3.1. Educación infantil
 - 7.3.3.2. Educación primaria
 - 7.3.3.3. Educación secundaria obligatoria
 - 7.3.3.4. Bachillerato
 - 7.3.3.5. Formación profesional
 - 7.3.4. Ley Orgánica de Educación (LOE): Itinerarios
- 7.4. La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)
 - 7.4.1. Introducción
 - 7.4.2. LOMCE: Currículo
 - 7.4.3. LOMCE: Educación Secundaria Obligatoria
 - 7.4.4. LOMCE: Bachillerato
 - 7.4.5. LOMCE: Formación Profesional
 - 7.4.5.1. Formación Profesional Básica
 - 7.4.5.2. Formación Profesional de grado medio
 - 7.4.5.3. Formación Profesional de grado superior
 - 7.4.5.4. Formación Profesional Dual
 - 7.4.6. LOMCE: Sistema educativo. Itinerarios
 - 7.4.7. LOMCE: Competencias clave
- 7.5. La organización de las instituciones
 - 7.5.1. Concepto de escuela
 - 7.5.2. Componentes del centro escolar
 - 7.5.3. Características de los centros educativos
 - 7.5.3.1. Autonomía de los centros
 - 7.5.3.2. Funciones de la escuela

- 7.6. Gestión y liderazgo aplicados a la institución educativa: equipo directivo
 - 7.6.1. Gestión de la institución educativa
 - 7.6.1.1. Concepciones del término gestión
 - 7.6.2. Liderazgo
 - 7.6.2.1. Concepto de líder
 - 7.6.2.2. Gestión del líder
 - 7.6.2.3. El auténtico líder
 - 7.6.3. El liderazgo en las organizaciones actuales
 - 7.6.3.1. Importancia de un auténtico liderazgo
 - 7.6.3.2. Necesidad de un auténtico liderazgo en educación
 - 7.6.3.3. Tipos de liderazgo
 - 7.6.4. El liderazgo en la dirección de instituciones e iniciativas educativas
 - 7.6.4.1. Liderazgo del equipo directivo
 - 7.6.4.2. Liderazgo pedagógico del director
 - 7.6.4.3. Liderazgo del jefe de estudios
- 7.7. Gestión y liderazgo aplicados a la institución educativa: equipo docente
 - 7.7.1. Equipo docente: Funciones y derechos del profesorado
 - 7.7.2. Organización del profesorado
 - 7.7.2.1. Trabajo en equipo
 - 7.7.2.1.1. El grupo de trabajo
 - 7.7.2.2. El profesor como tutor
 - 7.7.2.2.1. El perfil del tutor
 - 7.7.2.2.2. Funciones del profesor tutor
 - 7.7.2.3. El profesor-coach
 - 7.7.2.3.1. Conceptualización y características
 - 7.7.2.3.2. El coach
 - 7.7.2.4. Trabajo en red
 - 7.7.3. El liderazgo del equipo docente
 - 7.7.3.1. El liderazgo del tutor
 - 7.7.3.2. El liderazgo del profesor
- 7.8. Las directrices de un centro escolar
 - 7.8.1. El Proyecto Educativo de Centro (PEC)
 - 7.8.1.1. El contenido del PEC
 - 7.8.1.2. Elaboración del PEC
 - 7.8.1.3. Implementación del PEC
 - 7.8.1.4. Evaluación del PEC
 - 7.8.2. Las normas internas
 - 7.8.2.1. El contenido del PEC, una cuestión discrecional
 - 7.8.3. Los planes específicos
 - 7.8.3.1. Finalidad, tipología y contenido
 - 7.8.3.2. Otra forma de expresar el PEC
 - 7.8.4. La memoria anual
 - 7.8.4.1. Pautas para la elaboración de la memoria de un centro educativo
 - 7.8.5. La autonomía como requisito
- 7.9. La estructura organizativa de un centro e instrumentos de comunicación
 - 7.9.1. Órganos colegiados
 - 7.9.1.1. El Consejo Escolar
 - 7.9.1.1.1. Composición
 - 7.9.1.1.2. Elección y renovación del Consejo Escolar
 - 7.9.1.1.3. Competencias
 - 7.9.1.2. El claustro de profesores
 - 7.9.2. Órganos de coordinación docente
 - 7.9.2.1. Departamentos didácticos
 - 7.9.2.2. Departamento de Orientación en Educación Secundaria Obligatoria
 - 7.9.2.3. Departamento de actividades complementarias y extraescolares
 - 7.9.2.4. Comisión de Coordinación Pedagógica
- 7.10. Gestión del currículum
 - 7.10.1. El espacio escolar: la organización del aula
 - 7.10.2. La evaluación del diseño espacial del aula
 - 7.10.2.1. La observación sistemática de los usuarios en curso de utilización del espacio
 - 7.10.2.2. Autoaplicación y valoración

- 7.10.3. El espacio escolar como creación dinámica del docente
- 7.10.4. El tiempo escolar
- 7.10.5. La organización del alumnado
 - 7.10.5.1. La organización vertical del alumnado
 - 7.10.5.1.1. La escuela graduada
 - 7.10.5.1.2. La escuela no graduada
 - 7.10.5.1.3. La escuela multigrada
 - 7.10.5.2. La organización horizontal del alumnado
 - 7.10.5.2.1. La clase autónoma
 - 7.10.5.2.2. La departamentalización
 - 7.10.5.2.3. La enseñanza en equipo por parte del profesorado
- 7.11. Cambio e innovación en el centro escolar
 - 7.11.1. La mejora en educación
 - 7.11.1.1. Del cambio como necesidad al cambio como oportunidad
 - 7.11.1.2. Cambios globales versus cambios parciales
 - 7.11.1.3. Cambios organizativos versus cambios sociales
 - 7.11.1.4. Hacia cambios exitosos
 - 7.11.2. La innovación institucional
 - 7.11.3. La creación y gestión del conocimiento colectivo
 - 7.11.3.1. Los departamentos y equipos educativos como estructuras para la innovación
 - 7.11.3.2. Estrategias para la intervención en contextos colaborativos
 - 7.11.4. El profesorado y directivos como agentes de cambio
- 7.12. Cambio e innovación en el centro escolar: Contexto espacial y proyecto didáctico
 - 7.12.1. El proceso de planificación para la mejora del contexto espacial del aprendizaje
 - 7.12.2. Los imperativos para el cambio y el centro educativo en su entorno
 - 7.12.3. El modelo tradicional
 - 7.12.4. Contexto espacial y proyecto didáctico
 - 7.12.5. Infraestructura de los nuevos contextos para el aprendizaje

- 7.12.6. Estrategias para la mejora de la calidad de vida en el centro escolar
 - 7.12.6.1. Búsqueda de la correspondencia entre los diseños del edificio y del mobiliario
 - 7.12.6.2. Desarrollo de una nueva concepción del puesto de trabajo del alumno
 - 7.12.6.3. Redistribución de las zonas de trabajo por medio del mobiliario
 - 7.12.6.4. La participación del alumnado en la apropiación del espacio
 - 7.12.6.5. La dimensión urbanística

Módulo 8. Educación inclusiva y atención a la diversidad

- 8.1. Concepto de educación inclusiva y sus elementos clave
 - 8.1.1. Aproximación conceptual
 - 8.1.2. Diferencia entre integración e inclusión
 - 8.1.2.1. El concepto de integración
 - 8.1.2.2. El concepto de inclusión
 - 8.1.2.3. Diferencias entre integración e inclusión
 - 8.1.3. Elementos clave de la inclusión educativa
 - 8.1.3.1. Aspectos estratégicos clave
 - 8.1.4. La escuela inclusiva y el sistema educativo
 - 8.1.4.1. Los retos del sistema educativo
- 8.2. Educación inclusiva y atención a la diversidad
 - 8.2.1. Concepto de atención a la diversidad
 - 8.2.1.1. Tipos de diversidad
 - 8.2.2. Medidas de atención a la diversidad e inclusión educativa
 - 8.2.2.1. Orientaciones metodológicas
- 8.3. Enseñanza multinivel y aprendizaje cooperativo
 - 8.3.1. Conceptos clave
 - 8.3.1.1. La enseñanza multinivel
 - 8.3.1.2. El aprendizaje cooperativo
 - 8.3.2. Los equipos cooperativos
 - 8.3.2.1. Conceptualización de equipos cooperativos
 - 8.3.2.2. Funciones y principios
 - 8.3.2.3. Elementos esenciales y ventajas

- 8.3.3. Beneficios de la enseñanza multinivel y del aprendizaje cooperativo
 - 8.3.3.1. Beneficios de la enseñanza multinivel
 - 8.3.3.2. Beneficios del aprendizaje cooperativo
- 8.3.4. Barreras para la implementación de la escuela inclusiva
 - 8.3.4.1. Barreras políticas
 - 8.3.4.2. Barreras culturales
 - 8.3.4.3. Barreras didácticas
 - 8.3.4.4. Estrategias para solventar barreras
- 8.4. La inclusión social
 - 8.4.1. La inclusión y la integración social
 - 8.4.1.1. Definición de integración y elementos
 - 8.4.1.2. Concepto de inclusión social
 - 8.4.1.3. Inclusión vs. Integración
 - 8.4.2. La inclusión en educación
 - 8.4.2.1. La inclusión social en la escuela
- 8.5. La evaluación de la escuela inclusiva
 - 8.5.1. Parámetros de evaluación
- 8.6. Las TIC y DUA en la escuela inclusiva
 - 8.6.1. Los métodos tradicionales de enseñanza
 - 8.6.2. Las TIC
 - 8.6.2.1. Concepto y definición de TIC
 - 8.6.2.2. Características de las TIC
 - 8.6.2.3. Aplicaciones y recursos telemáticos
 - 8.6.2.4. Las TIC en la escuela inclusiva
 - 8.6.3. El Diseño Universal de Aprendizaje
 - 8.6.3.1. ¿Qué es el DUA?
 - 8.6.3.2. Principios del DUA
 - 8.6.3.3. La aplicación del DUA al currículum
 - 8.6.3.4. Los recursos digitales y el DUA
 - 8.6.4. Medios digitales para individualizar el aprendizaje en el aula

Módulo 9. Creatividad y Educación emocional en el aula

- 9.1. La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey
- 9.2. Otros modelos de Inteligencia Emocional y transformación emocional
 - 9.2.1. Modelos de competencia emocional
 - 9.2.2. Modelos de competencia social
 - 9.2.3. Modelos múltiples
- 9.3. Competencias socio-emocionales y creatividad según el nivel de inteligencia
- 9.4. Concepto de coeficiente emocional, inteligencia y adaptación a la disincronía en las altas capacidades intelectuales
- 9.5. Concepto de hiperemotividad
- 9.6. Estudios científicos actuales sobre creatividad, emociones, autoconocimiento e inteligencia
 - 9.6.1. Estudios neurocientíficos
 - 9.6.2. Estudios aplicados
- 9.7. Recursos prácticos de aula como preventivo a la desmotivación y la hiperemotividad
- 9.8. Pruebas estandarizadas para valorar las emociones y la creatividad
 - 9.8.1. Pruebas y test de creatividad
 - 9.8.2. Valoración de las emociones
 - 9.8.3. Laboratorios y experiencias de valoración
- 9.9. La escuela inclusiva: Interrelación del modelo humanista y educación emocional

Módulo 10. La neuroeducación

- 10.1. Introducción a la Neuroeducación
- 10.2. Los principales neuromitos
- 10.3. La atención
- 10.4. La emoción
- 10.5. La motivación
- 10.6. El aprendizaje
- 10.7. La memoria
- 10.8. La estimulación y las intervenciones tempranas
- 10.9. La importancia de la creatividad en la Neuroeducación
- 10.10. Las metodologías que permiten la transformación de la educación en Neuroeducación



Módulo 11. La comunicación en el aula

- 11.1. Aprendiendo a enseñar
 - 11.1.1. Procesos de comunicación
 - 11.1.2. Procesos de transmisión de enseñanza
- 11.2. Comunicación oral
 - 11.2.1. La voz en el aula
 - 11.2.2. Cuidados de la voz en el aula
- 11.3. Sistemas de apoyo a la comunicación
 - 11.3.1. El uso de la pizarra
 - 11.3.2. El uso de los proyectores
- 11.4. El uso de imágenes en la docencia
 - 11.4.1. Imágenes y licencias de uso
 - 11.4.2. Imágenes de autor
- 11.5. El uso de vídeos en la docencia
 - 11.5.1. El vídeo como material de apoyo
 - 11.5.2. La docencia mediante vídeos
- 11.6. La comunicación escrita
 - 11.6.1. Los informes y trabajos escritos
 - 11.6.2. Blogs y foros
- 11.7. Las dificultades de la comunicación
 - 11.7.1. Dificultades docentes
 - 11.7.2. Dificultades en el aula
- 11.8. Procesos colaborativos vs. Competencia
 - 11.8.1. Ventajas e inconvenientes del aprendizaje colaborativo
 - 11.8.2. Ventajas e inconvenientes del aprendizaje por competencia
- 11.9. Elaboración de materiales de apoyo
 - 11.9.1. Material para el aula
 - 11.9.2. Material de consulta
- 11.10. Elaboración de docencia en red
 - 11.10.1. Recursos docentes en internet
 - 11.10.2. Wikis y material de consulta en internet

04

Objetivos docentes

El objetivo de esta experiencia académica de alto nivel es dotar a los docentes de Biología y Geología de las herramientas necesarias para innovar en su práctica educativa. Los egresados desarrollarán habilidades en el diseño curricular, la enseñanza inclusiva y la aplicación de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos. También, adquirirán competencias en neuroeducación y comunicación para mejorar la interacción con sus alumnos. Con un enfoque en sostenibilidad y digitalización, estarán preparados para integrar tecnologías emergentes en el aula, impulsar la investigación educativa y liderar iniciativas pedagógicas adaptadas a los desafíos del mundo actual.





“

Con la Neuroeducación desarrollarás competencias únicas para potenciar la retención del conocimiento y mejorar la comprensión de tus estudiantes”



Objetivos generales

- ♦ Dominar estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de Biología y Geología
- ♦ Aplicar metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación
- ♦ Desarrollar programas educativos inclusivos que atiendan la diversidad en el aula
- ♦ Incorporar herramientas digitales y tecnología emergente para enriquecer la enseñanza
- ♦ Fomentar el pensamiento crítico y la conciencia ambiental en los estudiantes
- ♦ Optimizar la comunicación en el aula para mejorar la motivación y el aprendizaje
- ♦ Integrar la neuroeducación en la práctica docente para potenciar la retención del conocimiento
- ♦ Realizar investigaciones educativas para mejorar la calidad de la enseñanza



Aplicarás metodologías activas dominando estrategias didácticas innovadoras para transformar la enseñanza de Biología y Geología en el aula”





Objetivos específicos

Módulo 1. Aprendizaje y desarrollo de la personalidad

- ♦ Analizar los procesos de desarrollo cognitivo, emocional y social del alumno para adaptar las estrategias de enseñanza a sus necesidades
- ♦ Aplicar teorías del aprendizaje en el aula para potenciar la autonomía y la motivación de los estudiantes en Biología y Geología

Módulo 2. Sociedad, familia y Educación

- ♦ Evaluar la influencia del entorno familiar y social en el proceso educativo para establecer estrategias de colaboración con las familias
- ♦ Desarrollar prácticas pedagógicas que promuevan la educación en valores y la participación de la comunidad en el aprendizaje científico

Módulo 3. Complementos para la formación disciplinar de la Biología y Geología

- ♦ Actualizar los conocimientos en biología y geología con base en los últimos avances científicos y tecnológicos
- ♦ Integrar conceptos interdisciplinarios para enriquecer la enseñanza de estas ciencias con enfoques multidimensionales

Módulo 4. Diseño Curricular de la Biología y Geología

- ♦ Elaborar planos de estudio alineados con los estándares educativos actuales y con metodologías activas
- ♦ Adaptar los contenidos curriculares a las necesidades y características del alumno para mejorar su aprendizaje



Módulo 5. Didáctica de la Biología y Geología

- ♦ Aplicar estrategias didácticas innovadoras para facilitar la comprensión de los conceptos científicos
- ♦ Diseñar actividades experimentales y prácticas que fomentan la curiosidad y el aprendizaje basado en la observación

Módulo 6. Innovación docente e iniciación a la investigación educativa

- ♦ Implementar metodologías innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en ciencias naturales
- ♦ Desarrollar proyectos de investigación educativa que permitan evaluar la efectividad de las estrategias pedagógicas utilizadas

Módulo 7. Procesos y contextos educativos

- ♦ Analizar los diferentes contextos educativos y sus implicaciones en la enseñanza de Biología y Geología
- ♦ Aplicar modelos de enseñanza adaptados a diversos entornos educativos para optimizar el aprendizaje

Módulo 8. Educación inclusiva y atención a la diversidad

- ♦ Diseñar estrategias inclusivas para garantizar una enseñanza de Biología y Geología accesible a todos los estudiantes
- ♦ Adaptar las metodologías a las necesidades individuales del alumno, favoreciendo su integración y aprendizaje





Módulo 9. Creatividad y Educación emocional en el aula

- ♦ Fomentar la creatividad en la enseñanza de las ciencias para generar experiencias de aprendizaje más atractivas
- ♦ Desarrollar competencias emocionales en el alumno para mejorar su motivación y rendimiento académico

Módulo 10. La neuroeducación

- ♦ Aplicar principios de neurociencia en la enseñanza para potenciar la retención y comprensión de conceptos científicos
- ♦ Diseñar estrategias didácticas basadas en el funcionamiento del cerebro para optimizar el aprendizaje de Biología y Geología

Módulo 11. La comunicación en el aula

- ♦ Mejorar las habilidades comunicativas del docente para transmitir conocimientos de manera efectiva
- ♦ Fomentar el debate y la argumentación científica en el aula para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes

05

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.



06

Titulación

El Máster Título Propio en Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

TECH es miembro de la prestigiosa **Association for Teacher Education in Europe (ATEE)**, la principal asociación internacional dedicada a la capacitación docente. Esta alianza destaca su compromiso con el avance y la calidad académica.

Aval/Membresía

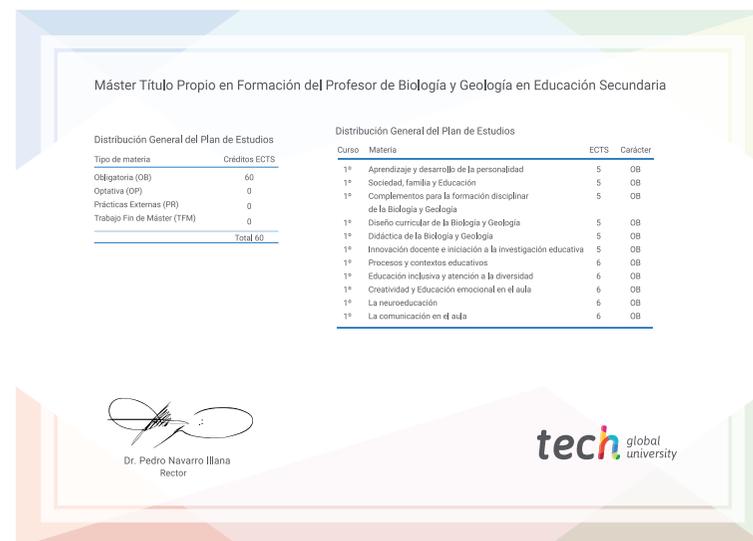


Título: **Máster Título Propio en Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



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



Máster Título Propio
Formación del Profesor
de Biología y Geología
en Educación Secundaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Formación del Profesor de Biología y Geología en Educación Secundaria

Aval/Membresía

