

Diplomado

Didáctica de la Biología y Geología





Diplomado Didáctica de la Biología y Geología

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 150 h.

Acceso web: www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/didactica-biologia-geologia

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 20

06

Titulación

pág. 28

01

Presentación

Especialízate en Biología y Geología, con esta capacitación de elevado rigor, diseñada minuciosamente por profesionales con años de experiencia en el sector. Una oportunidad única de aprender las últimas técnicas de enseñanza de la mano de expertos, de manera eficaz y sencilla.

Una oportunidad única de especializarse en un sector con alta demanda de profesionales.





“

*Con el estudio de este programa intensivo
aumentarás tu nivel de desempeño y
capacidades para la enseñanza”*

El Curso Universitario de Didáctica de la Biología y Geología para mejorar las competencias del alumno como futuro profesor a través de la tecnología educativa más innovadora y en régimen de semipresencialidad.

Esta capacitación se distingue por poder cursarse sus contenidos de forma 100% online, adaptándose a las necesidades y obligaciones del estudiante, de forma asincrónica y completamente autogestionable. El alumno podrá elegir qué días, a qué hora y durante cuánto tiempo dedicarle al curso de los contenidos del programa. Siempre en sintonía con las capacidades y aptitudes dedicadas al mismo.

El orden y distribución de las asignaturas y sus temas está especialmente diseñado para permitir de forma modular que cada estudiante decida su dedicación y autogestione su tiempo. Para ello, dispondrá de materiales teóricos presentados mediante textos enriquecidos, presentaciones multimedia, ejercicios y actividades prácticas guiadas, vídeos motivacionales, clases magistrales y casos prácticos, donde podrá evocar de forma ordenada el conocimiento y entrenar la toma de decisiones que demuestre su capacitación dentro del ámbito de la enseñanza.

Este **Curso Universitario de Didáctica de la Biología y Geología** contiene el programa educativo más completo y actualizado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados en escenarios simulados por expertos en el área de conocimiento, donde el estudiante evocará de forma ordenada el conocimiento aprendido y demuestre la adquisición de las competencias.
- ♦ 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.
- ♦ Las últimas novedades sobre la tarea educativa del docente de secundaria.
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje, así como las actividades en diferentes niveles de competencia, según el modelo de Miller.
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras e investigación docente.
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- ♦ La disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.

“*Nuestra metodología didáctica, la más innovadora del mercado actual, te permitirá un aprendizaje contextual con el empleo de la última tecnología educativa*”

“

Este curso es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos, obtendrás una titulación de la Mayor Universidad Digital del Mundo en español”

Si quieres ampliar tus conocimientos como profesor de educación secundaria, este es tu curso. Elígenos y notarás un avance en tu carrera.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Formación del Profesorado, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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



02 Objetivos

El Curso Universitario de Didáctica de la Biología y Geología está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la enseñanza con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.



“

Gracias a esta capacitación podrás alcanzar las competencias necesarias para ser un profesional de la educación”



Objetivos generales

- ♦ Introducir al alumno en el mundo de la docencia, desde una perspectiva amplia que le capacite para el trabajo futuro.
- ♦ Conocer las nuevas herramientas y tecnologías aplicadas a la docencia.
- ♦ Mostrar las diferentes opciones y formas de trabajo del docente a su puesto de trabajo.
- ♦ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas de comunicación y de transmisión del conocimiento.
- ♦ Incentivar la capacitación continuada del alumnado.



Las formas de intervención y los recursos de apoyo y orientación más avanzados, en un programa creado especialmente para el profesional del ámbito educativo”





Objetivos específicos

- ♦ Definir el término didáctica: origen, evolución y clasificación.
- ♦ Conocer el rol del docente y su papel para el aprendizaje de la Biología y la Geología.
- ♦ Presentar las técnicas y estrategias de aprendizaje en Biología y Geología.
- ♦ Explicar los nuevos enfoques de enseñanza.
- ♦ Describir los modelos y las metodologías aplicadas a la especialidad de biología y geología.
- ♦ Identificar las dificultades de aprendizaje asociadas a la enseñanza-aprendizaje de la biología y la geología.
- ♦ Exponer los aspectos generales de las actividades didácticas.
- ♦ Mostrar los recursos educativos en el aula de biología y geología.

03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Formación del Profesorado, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.



“

El mejor claustro docente, para el mejor programa educativo”

Dirección



Dra. Barboyon Combey, Laura

- ♦ Doctora en Educación.
- ♦ Estudios predoctorales en el departamento de Teoría de la Educación de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia.
- ♦ Máster en Psicopedagogía, en Itinerario Social y Comunitario, por la Universidad de Valencia.
- ♦ Grado de Maestro de Educación Primaria con mención cualificadora en Enseñanza del Inglés (Qualifying Program of Teaching English as a Second Language – TESL) por la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.
- ♦ Directora del Máster Universitario en Formación para el Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas de TECH-Universidad Tecnológica.



04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Formación del Profesorado, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados y estudiados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia.



“

Ponemos a tu disposición el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”

Módulo 1. Didáctica de la biología y geología

- 1.1. Didáctica general y didáctica de las ciencias.
 - 1.1.1. Origen y evolución del término didáctica.
 - 1.1.2. Definición de didáctica.
 - 1.1.3. Clasificación interna de didáctica.
 - 1.1.4. Aprender a enseñar ciencia: didáctica de las ciencias.
 - 1.1.5. Objetos de estudio de la didáctica de las ciencias.
- 1.2. El rol del docente y su papel como generador de un buen contexto para el aprendizaje de la biología y la geología.
 - 1.2.1. El papel del profesor y el desarrollo de las competencias docentes.
 - 1.2.2. El profesor como investigador.
 - 1.2.3. El profesor motivador.
 - 1.2.4. Características del alumnado de secundaria y capacitación profesional.
 - 1.2.5. El profesor como gestor de la convivencia y potenciador del funcionamiento de los grupos.
- 1.3. Técnicas y estrategias de aprendizaje en biología y geología. Etapas
 - 1.3.1. Qué son las estrategias de aprendizaje.
 - 1.3.2. Fases de pensar y estrategias correspondientes.
 - 1.3.3. Estrategias condicionantes o de apoyo.
 - 1.3.4. Etapa adquisitiva. Fase receptiva: estrategias de captación y de selección de la información.
 - 1.3.5. Etapa adquisitiva. Fase reflexiva: estrategias de organización y comprensión de los conocimientos.
 - 1.3.6. Etapa adquisitiva. Fase retentiva: estrategias de memorización para el almacenamiento y recuperación de los conocimientos.
 - 1.3.7. Etapa reactiva. Fase extensiva-creativa. Estrategias inventivas y creativas.
 - 1.3.8. Etapa reactiva. Fase extensiva-reativa. Estrategias para la transferencia de los conocimientos.
 - 1.3.9. Etapa reactiva. Fase expresiva simbólica. Estrategias de expresión oral y escrita.
 - 1.3.10. Etapa reactiva. Fase de expresión práctica. Estrategias de expresión técnica, artística y ética.
 - 1.3.11. Metacognición.
- 1.4. Nuevos enfoques de enseñanza. Modelos y metodologías aplicadas a la especialidad de biología y geología.
 - 1.4.1. Nuevos enfoques de enseñanza de la biología y geología: stem/steam.
 - 1.4.2. Diferencias entre modelo didáctico, metodología y técnica metodológica.
 - 1.4.3. Modelo transmisión-recepción. Modelo expositivo.
 - 1.4.4. Modelos por descubrimiento.
 - 1.4.5. Modelo constructivista (aprendizaje significativo y conflicto cognitivo).
 - 1.4.6. Modelo de instrucción de gagné.
 - 1.4.7. Las explicaciones en las clases de ciencias.
 - 1.4.8. El razonamiento y la argumentación.
 - 1.4.9. Aprendizaje basado en problemas abp, estudio de casos y trabajo por proyectos.
 - 1.4.10. Cooperativo versus colaborativo.
 - 1.4.11. Clase invertida (flipped classroom).
 - 1.4.12. Aprendizaje basado en juego (gamification).
- 1.5. Dificultades de aprendizaje asociadas a la enseñanza-aprendizaje de la biología y la geología.
 - 1.5.1. El lenguaje científico y el lenguaje de la ciencia escolar.
 - 1.5.2. Dificultades derivadas del medio escolar.
 - 1.5.3. Dificultades derivadas de los modos de pensar.
 - 1.5.4. El pensamiento concreto y el pensamiento formal.
 - 1.5.5. Preconceptos erróneos en biología.
 - 1.5.6. Preconceptos erróneos en geología.
 - 1.5.7. Estrategias didácticas para superar los problemas de aprendizaje asociados a la biología y la geología.
- 1.6. Aspectos generales de las actividades didácticas. Clasificación y selección. Tipo de actividad: problemas.
 - 1.6.1. Definición e importancia de las actividades en ciencias ejercicios versus actividades.
 - 1.6.2. Clasificación general de actividades.
 - 1.6.3. Criterios para el diseño y/o selección de actividades de aprendizaje. Taxonomía revisada de bloom.
 - 1.6.4. Clasificación de actividades en las clases de ciencias.
 - 1.6.5. Definición de problema y clasificaciones.

- 1.6.6. La resolución de problemas.
- 1.6.7. Propuestas metodológicas para mejorar la resolución de problemas.
- 1.7. Las actividades prácticas y las actividades fuera del aula.
 - 1.7.1. Los trabajos prácticos en ciencias.
 - 1.7.2. Clasificación de trabajos prácticos.
 - 1.7.3. Factores que inciden en la dificultad de los trabajos prácticos.
 - 1.7.4. Importancia del uso del entorno en la enseñanza de las ciencias de la naturaleza.
 - 1.7.5. Elección del lugar para realizar la actividad.
 - 1.7.6. Tipos de actividades fuera del aula según el momento de su realización.
 - 1.7.7. Tipos de actividades fuera del aula según su relación con los contenidos del currículo.
 - 1.7.8. Tipos de actividades fuera del aula según su enfoque metodológico.
- 1.8. Aspectos generales de los recursos didácticos. Recursos convencionales en la especialidad de biología y geología.
 - 1.8.1. ¿Qué son los recursos didácticos?
 - 1.8.2. Clasificación de los recursos didácticos.
 - 1.8.3. Selección de recursos didácticos.
 - 1.8.4. El libro de texto.
 - 1.8.5. Los recursos convencionales en el aula de biología y geología.
 - 1.8.6. Los recursos convencionales en el laboratorio de biología y geología.
 - 1.8.7. Los recursos convencionales fuera del aula de biología y geología.
- 1.9. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (tic). Recursos educativos en el aula de biología y geología.
 - 1.9.1. Concepto y características de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (tic).
 - 1.9.2. Posibilidades didácticas de las tic.
 - 1.9.3. Aparición de nuevas modalidades educativas tras el uso de las tic.
 - 1.9.4. Requerimientos técnicos para el uso de las tic en el aula.
 - 1.9.5. Integrar tecnología educativa al aula.
 - 1.9.6. La web 2.0 Y el aula virtual.
 - 1.9.7. Tecnologías educativas emergentes.
 - 1.9.8. Sitios web para la búsqueda y obtención de recursos tic.
 - 1.9.9. Laboratorios virtuales.
 - 1.9.10. Videojuegos y serious game.
 - 1.9.11. Realidad aumentada (ra).
 - 1.9.12. Realidad virtual (rv).
- 1.10. La evaluación del aprendizaje en las materias de la especialidad de biología y geología en la enseñanza secundaria y la capacitación profesional.
 - 1.10.1. Evaluación: concepto y características básicas.
 - 1.10.2. ¿Para qué evaluar y qué evaluar?
 - 1.10.3. Sistemas de evaluación.
 - 1.10.4. Tipos de evaluación.
 - 1.10.5. Rendimiento académico: satisfactorio versus suficiente.
 - 1.10.6. Criterios de evaluación, de calificación y estándares de aprendizaje evaluables.
 - 1.10.7. Sesiones de evaluación.
 - 1.10.8. Introducción a las técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje en las ciencias experimentales.
 - 1.10.9. Técnica de observación e instrumentos.
 - 1.10.10. Diálogos/entrevistas.
 - 1.10.11. Revisión del trabajo de clase.
 - 1.10.12. Pruebas.
 - 1.10.13. Encuestas/cuestionarios.
 - 1.10.14. La evaluación del aprendizaje en las materias asignadas a la especialidad de biología y geología en la eso, bachillerato y capacitación profesional.



*Esta será una capacitación clave
para avanzar en tu carrera*

05

Metodología

Esta capacitación te ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***. Este sistema de enseñanza es utilizado en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional, para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

En TECH Education School empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué haría usted? A lo largo del programa, usted se enfrentará a múltiples casos simulados, basados en situaciones reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método.

Con TECH el educador, docente o maestro experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo.



Se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al educador para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.

“

¿Sabías qué este método fue desarrollado en 1912 en Harvard para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los educadores 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 educador una mejor integración del conocimiento a la práctica diaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la docencia real.
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.



Relearning Methodology

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El educador aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología hemos capacitado a más de 85.000 educadores con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico medio-alto y una media de edad de 43,5 años.

El relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los educadores especialistas que van a impartir el programa universitario, 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.



Técnicas y procedimientos educativos en video

Te acercamos a las técnicas más novedosas, con los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en Educación. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



Resúmenes interactivos

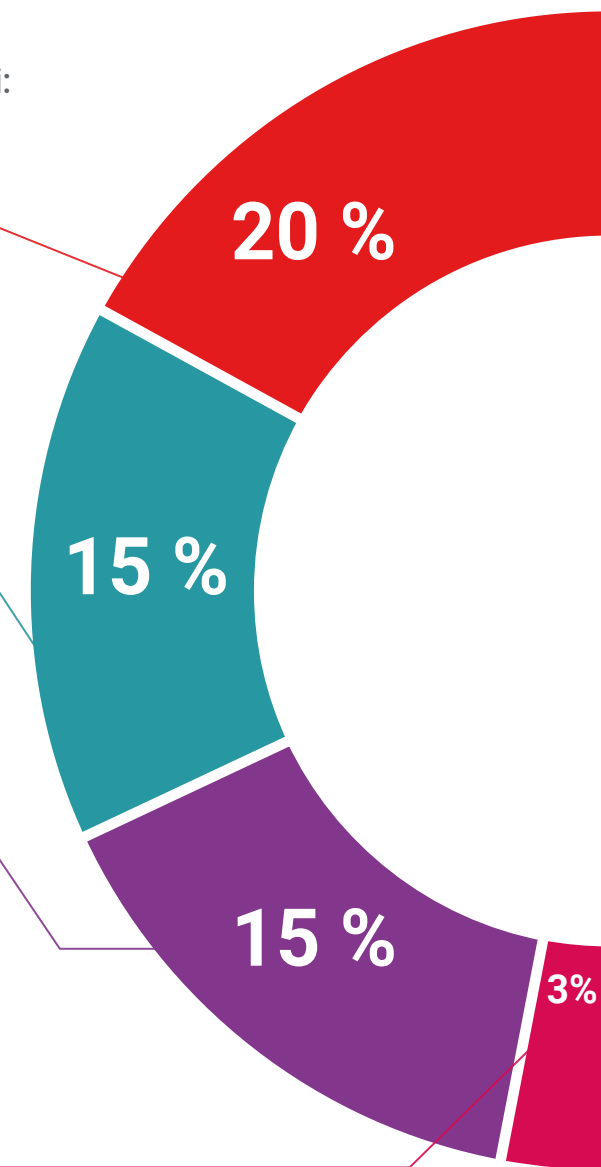
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

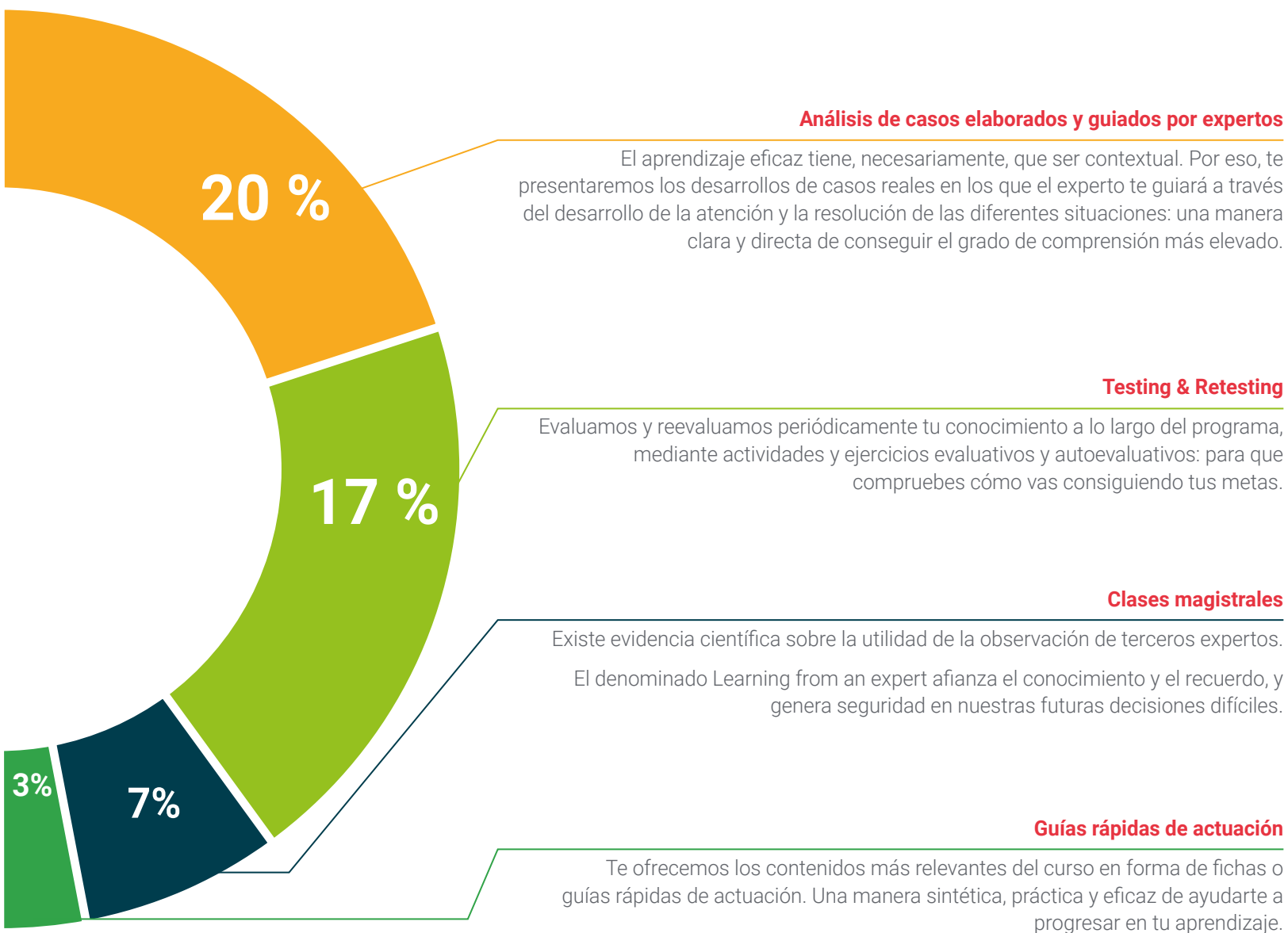
Este sistema exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





06

Titulación

El Diplomado de Didáctica de la Biología y Geología te garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH-Universidad Tecnológica.



“

Supera con éxito esta capacitación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Diplomado de Didáctica de la Biología y Geología** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente título de Diplomado emitido por **TECH-Universidad Tecnológica**.

Este programa está diseñado para que puedas actualizarte en tus competencias educativas y elevar tu nivel de desempeño en el aula. Ponte al día y conviértete en un docente innovador que domine las últimas tendencias en educación.

Título: **Diplomado en Didáctica de la Biología y Geología**

Nº Horas Oficiales: **150 h.**



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



Diplomado
Didáctica de la
Biología y Geología

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 150 h.

Diplomado

Didáctica de la Biología
y Geología

