

# Especialización Profesional Informática para la Geomática



## Especialización Profesional Informática para la Geomática

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/especializacion-profesional/informatica-geomatica](http://www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/especializacion-profesional/informatica-geomatica)

# Índice

01

**Presentación**

---

*pág. 4*

02

**Requisitos de acceso**

---

*pág. 6*

03

**Salidas profesionales**

---

*pág. 8*

04

**¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?**

---

*pág. 10*

05

**Dirección del curso**

---

*pág. 12*

06

**Plan de formación**

---

*pág. 14*

07

**Metodología**

---

*pág. 16*

08

**Titulación**

---

*pág. 20*

# 01

## Presentación

El dominio de la informática es un aspecto clave en la geomática. De esto dependerá el lenguaje de programación empleado en un determinado proyecto. Por ello, los informáticos especializados en geomática son especialmente demandados en este sector. Con esta titulación, dominarás los actualizados métodos de procesado y exposición de los datos recogidos. Durante este programa académico, asimismo, analizarás las posibilidades de uso de los lenguajes para aplicaciones web y dispositivos móviles o aprenderás a administrar servidores, dependiendo de las necesidades de tu proyecto. Además, la metodología 100% online te permitirá gestionar tu propio tiempo de estudio para alcanzar un aprendizaje a tu medida.

“

*La Especialización Profesional en Informática para la Geomática te permitirá analizar qué servidor de backend se debe elegir en base a las necesidades de cada proyecto”*



La informática es un elemento imprescindible en la geomática. Así, los informáticos son los responsables de procesar y almacenar los datos de información geográfica extraídos. Por ello, las compañías del sector de la geomática optan por contratar especialistas en esta materia, por lo que las oportunidades de trabajo en esta rama laboral son elevadas.

Por estos motivos, TECH ha creado la Especialización Profesional en Informática para la Geomática. Durante este programa académico, determinarás qué motor de bases de datos elegir para cada proyecto y analizarás las estructuras de control e interacción en los diferentes lenguajes de programación. De la misma manera, aprenderás a programar en JavaScript para GIS.

Esta titulación posee una metodología de impartición 100% online, por lo que obtendrás la capacidad de gestionar tus horarios de estudio a tu antojo para alcanzar un aprendizaje eficaz. Además, dispondrás de un extenso material didáctico elaborado por expertos que trabajan actualmente en el sector de la geomática y la geoinformación, por lo que la aplicabilidad de las destrezas adquiridas queda garantizada.

“*Con esta titulación, quedarás habilitado para analizar las estructuras de control e interacción en los diferentes lenguajes de programación, orientado a la geomática*”



# 02

## Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

*TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”*





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

# 03

## Salidas profesionales

La informática es una disciplina altamente extendida en la geomática. Por tanto, se requieren informáticos especializados en el dominio de diferentes lenguajes de programación, con el objetivo de dar respuesta a las demandas empresariales en este sector. Por estos motivos y con la intención de favorecer tu incursión en este mercado laboral, TECH ha creado esta Especialización Profesional.

“

*Esta Especialización Profesional te capacitará para ejercer como informático especializado en geomática”*



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Informático especializado en Geomática
- ♦ Especialista en Backend para SIG
- ♦ Especialista en Programación para Geomática
- ♦ Especialista en JavaScript para GIS
- ♦ Especialista en el Servidor Web Apache



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Tras la finalización de esta Especialización Profesional, quedarás completamente habilitado para poner en práctica las mejores técnicas de programación, orientadas al mundo de la geomática. De esta forma, dominarás la sintaxis y las estructuras de control en PHP para Backend en SIG.

01

Examinar el motor de Bases de Datos MySQL, Postgres y SQLite

02

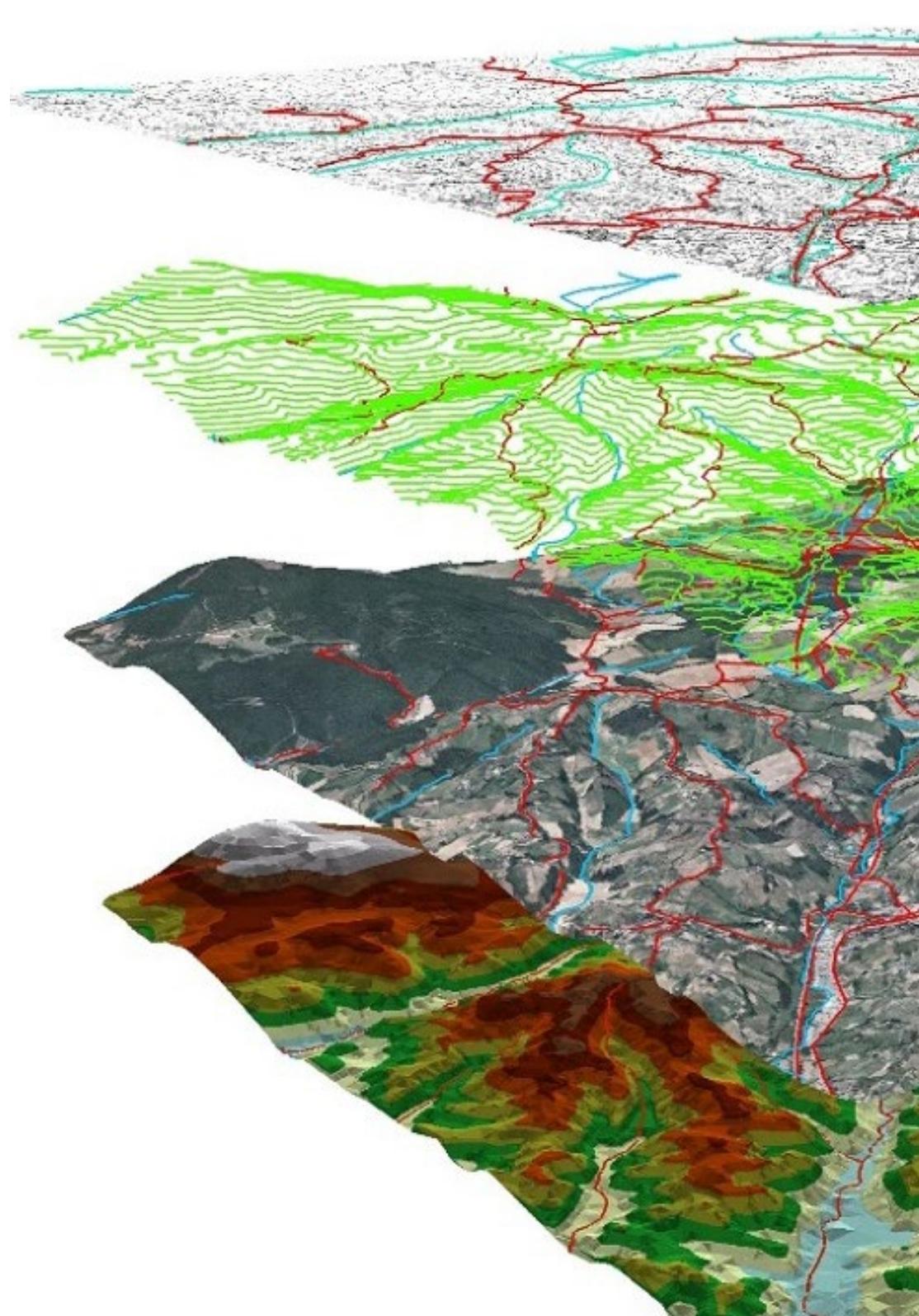
Determinar qué motor de Bases de Datos elegir para un proyecto en concreto

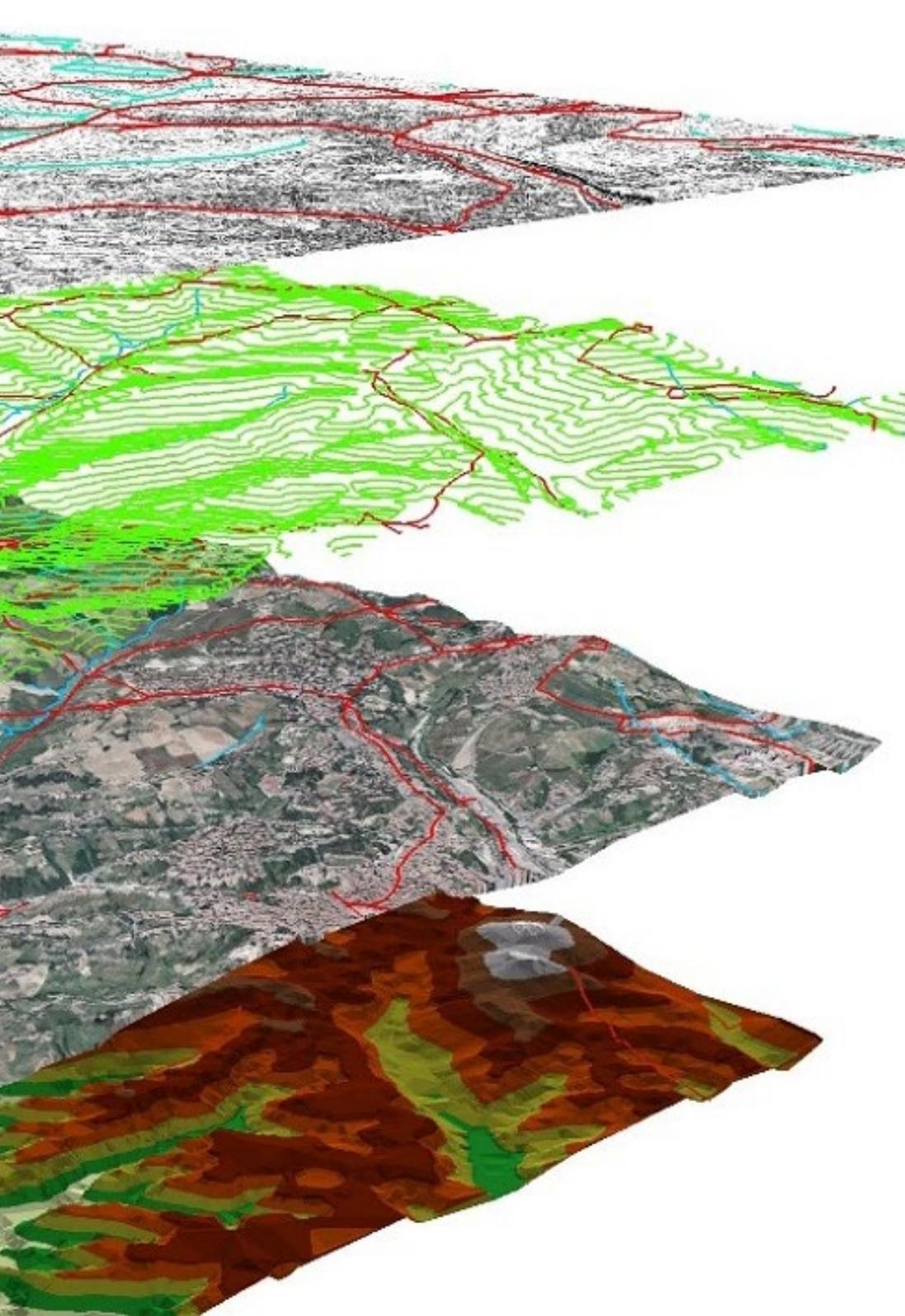
03

Analizar las capacidades de usar diferentes *plugins* y las capacidades de customización de los clientes

04

Generar una fuente de conocimiento para discernir qué cliente usar para cada proyecto





05

Configurar PHP y examinar sus requisitos de uso en la geomática

06

Analizar las estructuras de control e iteración en los diferentes lenguajes

07

Examinar las posibilidades de uso de los lenguajes para aplicaciones web y de dispositivos móviles

08

Discernir qué lenguaje usar para cada proyecto, servidor de *backend* o cliente de escritorio

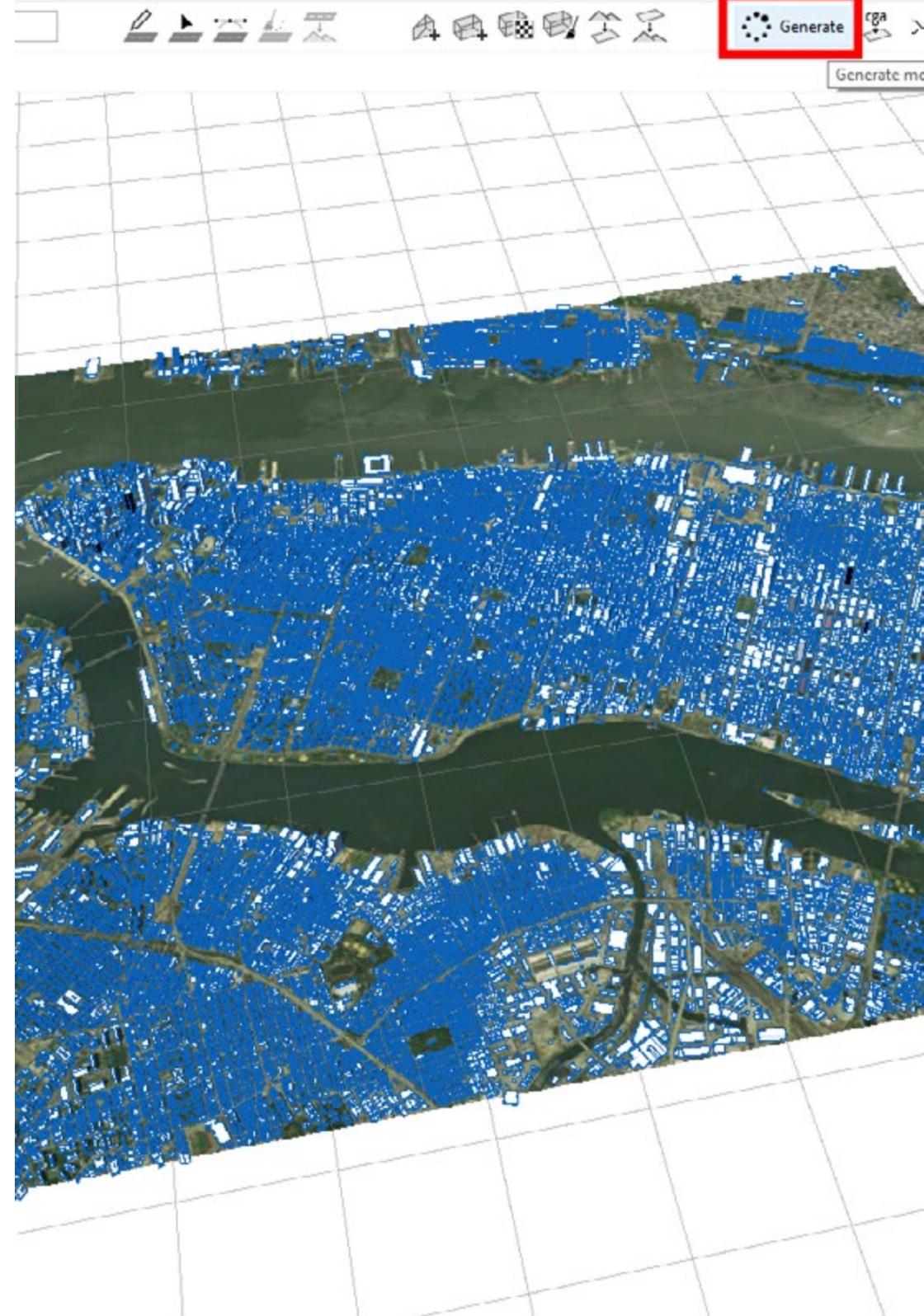
# 05

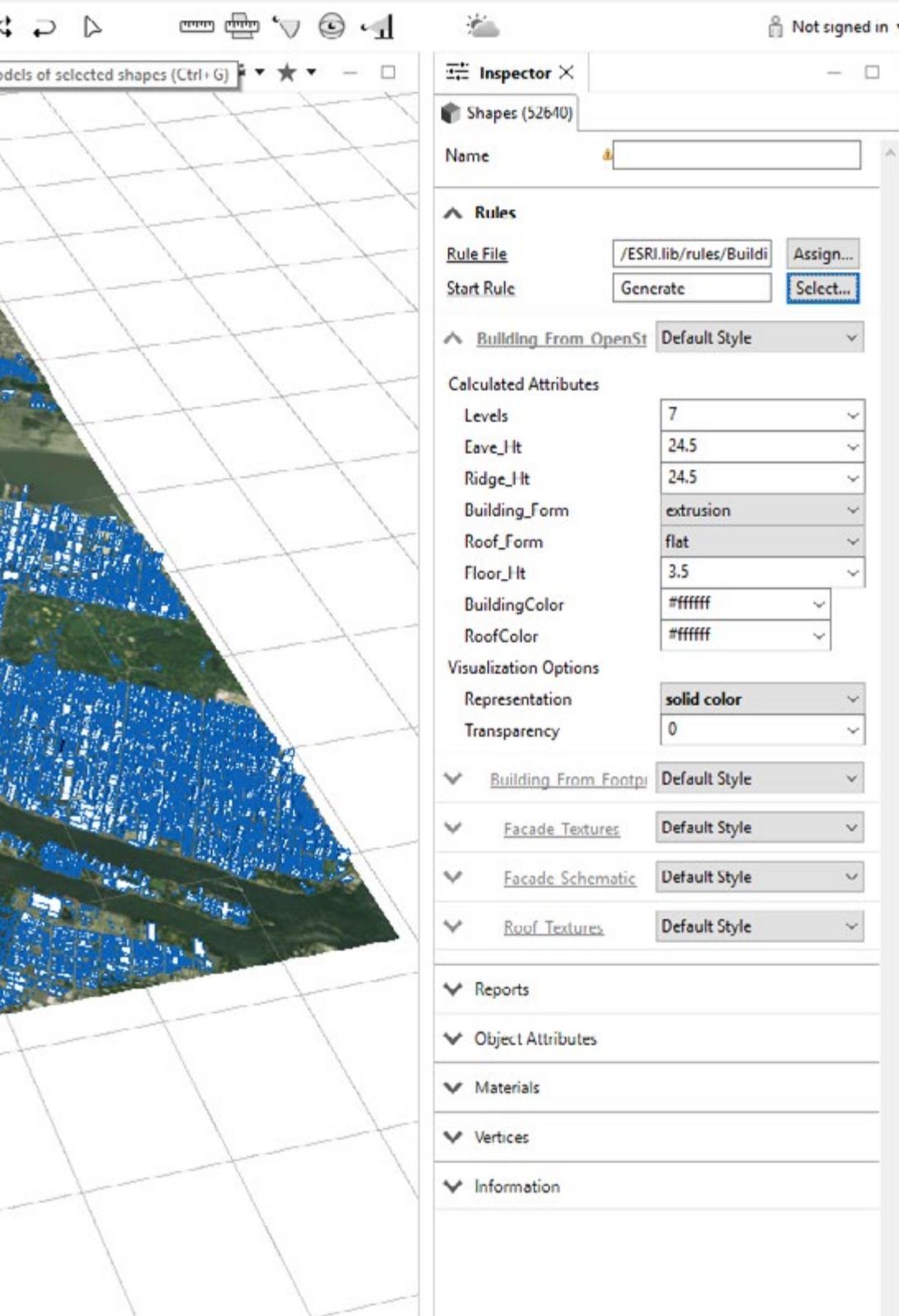
## Dirección del curso

Con la intención de preservar la excelencia académica de sus titulaciones, este programa de TECH es dirigido e impartido por expertos que se encuentran trabajando actualmente en el sector de la geomática y la geoinformación. Asimismo, estos especialistas son los encargados de elaborar el material didáctico del que dispondrás durante este itinerario académico, por lo que la actualización de los contenidos ofrecidos queda completamente garantizada.



*Este cuadro docente está compuesto por expertos que poseen una amplia experiencia en el sector de la geomática, por lo que sus conocimientos serán plenamente aplicables en la vida laboral"*





## Dirección del curso

### D. Puértolas Salañer, Ángel Manuel

- ♦ Full Satck Developer en Alkemy Enabling Evolution
- ♦ Desarrollador de aplicaciones en Entorno Net, desarrollo en Python, gestión BBDD SQL
- ♦ Server y administración de sistemas en ASISPA
- ♦ Topógrafo de estudio y reconstrucción de caminos y accesos a poblaciones en el Ministerio de Defensa
- ♦ Topógrafo de georreferenciación del catastro antiguo de la provincia de Murcia en Geoinformación y Sistemas SL
- ♦ Gestión Web, administración de servidores y desarrollos y automatización de tareas en Python en Milcom
- ♦ Desarrollo de aplicaciones en Entorno Net, gestión SQL Server y soporte de software propio en Ecomputer
- ♦ Ingeniero Técnico en Topografía por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Máster en Ciberseguridad por MF Business School y la Universidad Camilo José Cela

“

*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

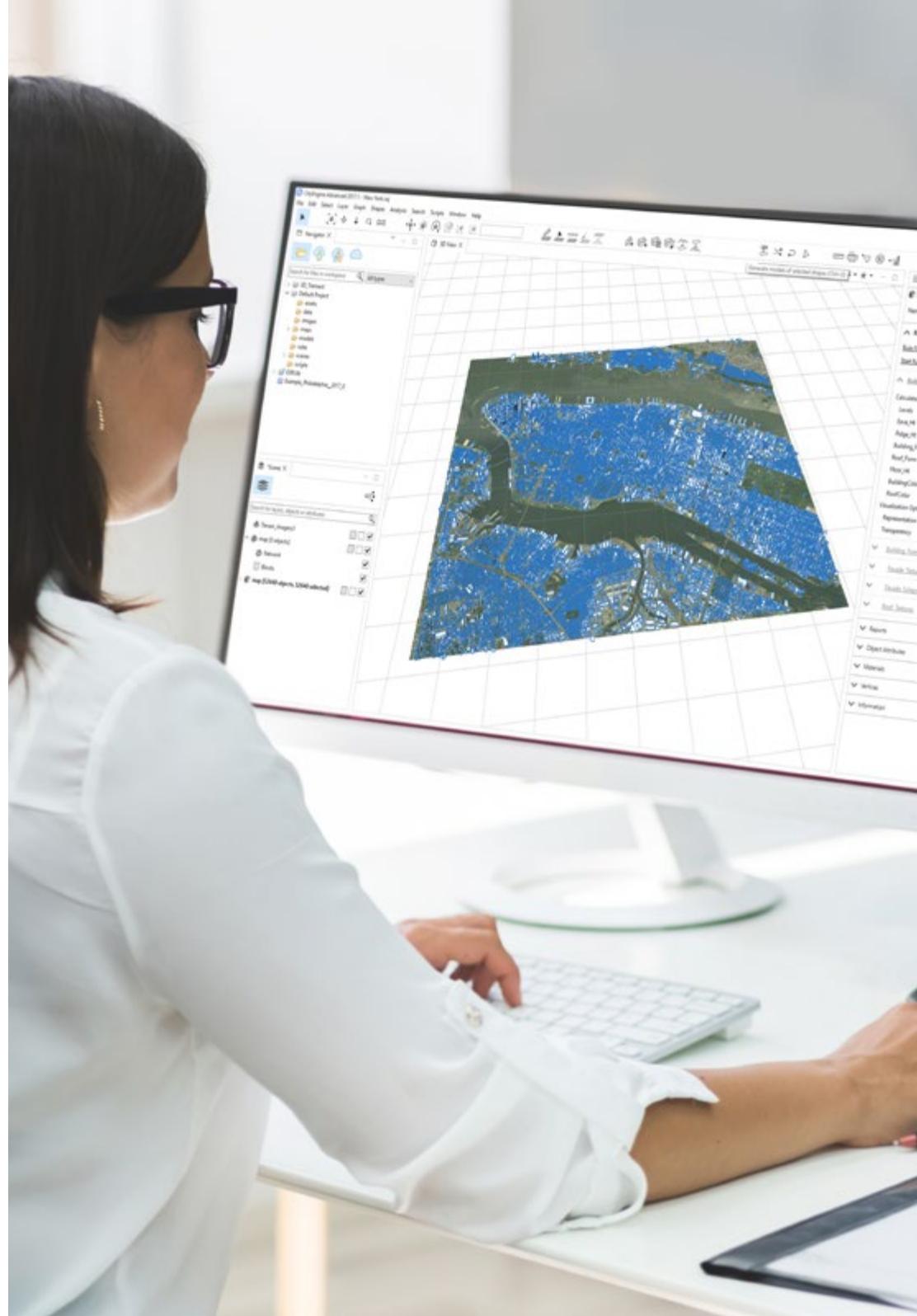
# 06

## Plan de formación

El programa de estudios que compone esta titulación está conformado por 3 módulos mediante los que ahondarás en las técnicas de programación informática para la geomática. Los materiales didácticos a los que obtendrás acceso durante la duración de este itinerario académico están disponibles en diversos soportes textuales e interactivos. Con esto, TECH pretende ofrecer un aprendizaje ameno y basado en las necesidades académicas de cada alumno.



*La metodología 100% online que ofrece TECH te garantiza un óptimo aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento del día"*



## Módulo 1. Backend para SIG

- 1.1. Servidor Web Apache
- 1.2. Servidor Web Nginx
- 1.3. Servidor Web Tomcat
- 1.4. GeoServer
- 1.5. MapServer
- 1.6. Deegree
- 1.7. QGIS Server
- 1.8. PostgreSQL
- 1.9. SQLite
- 1.10. MySQL

## Módulo 2. Clientes para SIG

- 2.1. Grass GIS
- 2.2. Kosmo Desktop
- 2.3. OpenJump
- 2.4. QGIS
- 2.5. Tile Mill
- 2.6. gvSIG
- 2.7. uDig
- 2.8. Leaflet
- 2.9. Mapbender
- 2.10. OpenLayers

## Módulo 3. Programación para la geomática

- 3.1. Programación para Backend en GIS. Instalación y configuración de PHP
- 3.2. Programación para Backend en GIS. Sintaxis y estructuras de control en PHP
- 3.3. Programación para Backend en GIS. Conexiones a BBDD en PHP
- 3.4. Programación en Python para GIS. Instalación, sintaxis y funciones
- 3.5. Programación en Python para GIS. Estructuras de control y tratamiento de errores
- 3.6. Programación en Python para GIS. Acceso a Bases de Datos
- 3.7. Programación en R para GIS. Instalación y sintaxis básica
- 3.8. Programación en R para GIS. Estructuras de control y funciones
- 3.9. Programación en R para GIS. Acceso a Base de Datos
- 3.10. Programación en Javascript para GIS



*Esta Especialización Profesional dispone de contenido didáctico en diversos materiales como el resumen interactivo, las prácticas de habilidades y competencias o las lecturas”*

# 07

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



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 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.



#### 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.



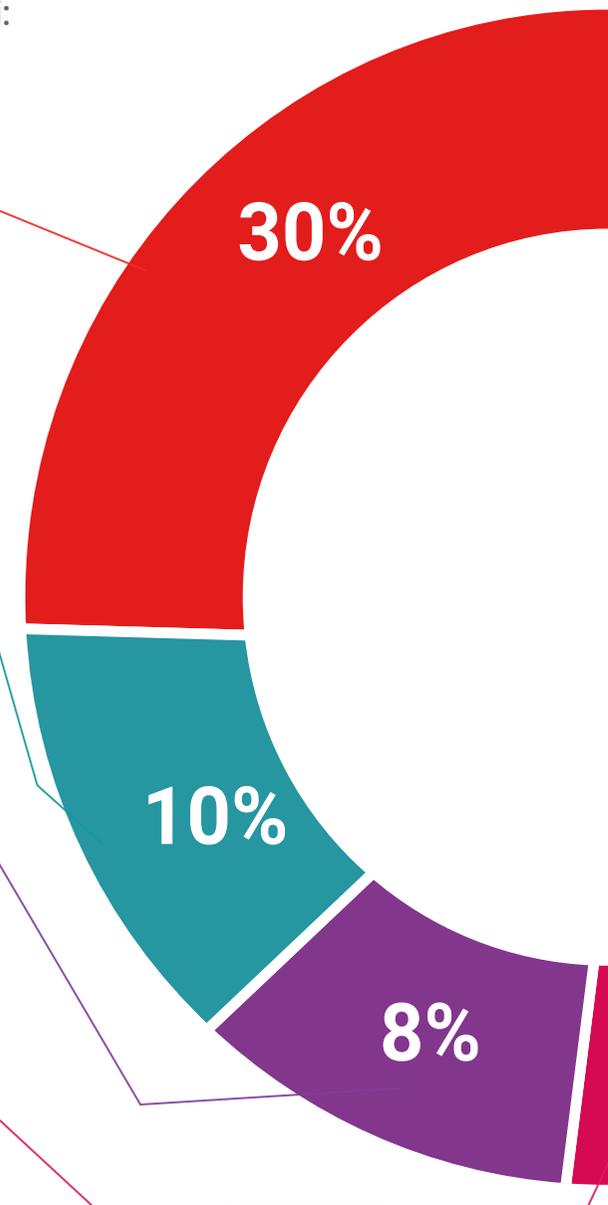
#### Prácticas de habilidades y competencias

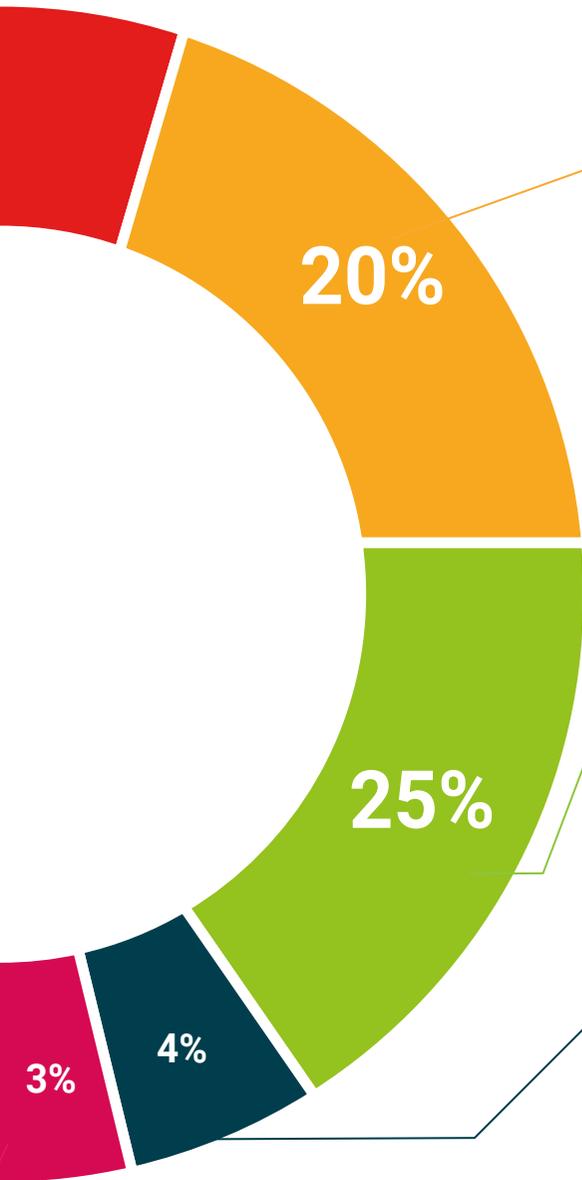
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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.



**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".



**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.



# 08

## Titulación

La Especialización Profesional en Informática para la Geomática garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la Especialización Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Especialización Profesional en Informática para la Geomática**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





## Especialización Profesional Informática para la Geomática

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

# Especialización Profesional Informática para la Geomática



**tech** formación  
profesional