

# Curso Profesional Programación para la Geomática





## Curso Profesional Programación para la Geomática

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/programacion-geomatica](http://www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/programacion-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 el Curso 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

La programación es una rama informática que goza de una elevada presencia en el mundo de la geomática. Así, su utilización permite automatizar las labores de geoprocésamiento o resolver las tareas más complejas que surgen en los Sistemas de Información Geográfica. Con esto, se adquiere un relevante ahorro de tiempo para los trabajadores. Debido a todos los beneficios que ofrece, los expertos en programación para sistemas de información geográfica son cada vez más demandados por las empresas. De tal modo, esta titulación de TECH te brindará actualizadas destrezas en este campo para impulsar tu acceso a estas compañías. Durante este periodo académico, dominarás las claves para programar en Python. De la misma forma, identificarás los procesos de programación para *backend* en SIG. Gracias a su metodología 100% en línea, optimizarás tu aprendizaje desde tu propio hogar.

“

*Mediante esta titulación, dominarás los entresijos para programar en Python, identificando las ventajas y las herramientas que ofrece este tipo de lenguaje”*





Python o JavaScript son algunos de los lenguajes de programación más populares en el mundo de la geomática. A través de estas herramientas, se posibilita el adecuado funcionamiento de los sistemas de información geográfica y se garantiza la automatización de complejas tareas. Con esto, se alcanza una reducción en los tiempos de trabajo que permite centrar los esfuerzos de los trabajadores en otras labores. Dada esta ventaja, las empresas precisan especialistas en Programación para la Geomática.

Ante esta circunstancia, TECH ha creado el Curso Profesional en Programación para la Geomática, con el objetivo de posibilitar tu incursión laboral en este nicho de trabajo. A lo largo de 150 horas de aprendizaje intensivo, establecerás las estructuras de control existentes para programar en R. Además, detectarás los protocolos de acceso a bases de datos en Python o analizarás las características de programación en JavaScript.

Debido a la modalidad de impartición 100% online que ofrece esta titulación, alcanzarás un aprendizaje eficiente a través de la gestión de tu propio tiempo. De igual manera, dispondrás de materiales didácticos elaborados expresamente por especialistas en Programación para la Geomática, por lo que las aptitudes que asimilarás serán aplicables en tu vida laboral.

“ *El Curso Profesional en Programación para la Geomática te permitirá analizar las estructuras de control existentes en el lenguaje de programación en R*”

# 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

Dada la popularización de la informática y de las herramientas digitales, la programación ha experimentado un vertiginoso crecimiento en la última década. En esta línea, se han desarrollado numerosos lenguajes que permiten resolver problemas y automatizar numerosas labores en los sistemas de información geográfica. Para alcanzar estas utilidades, las compañías requieren especialistas en programación para SIG. Debido a ello, TECH ha creado este programa académico, con el fin de impulsar tu acceso a estas salidas profesionales.

“

*Gracias a este Curso Profesional, impulsarás tus oportunidades de acceder a un puesto de trabajo como técnico en programación para geomática”*





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

- ♦ Técnico en Programación para Geomática
- ♦ Especialista en Programación para Geomática
- ♦ Especialista en *Backend* para SIG
- ♦ Especialista en Python para SIG
- ♦ Especialista en R para SIG
- ♦ Especialista en JavaScript para SIG
- ♦ Informático especializado en Geomática
- ♦ Experto en conexiones a BBDD en PHP



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Tras la finalización de este Curso Profesional, estarás capacitado para dominar los distintos lenguajes de programación que predominan en el mundo de la geomática. De esta manera, analizarás las ventajas y los inconvenientes de programar en Python o identificarás los métodos para conectarse a bases de datos ubicadas en distintos servidores.

01

Desarrollar los lenguajes de programación predominantes en Geomática

02

Configurar Php y examinar sus requisitos de uso

03

Presentar los datos almacenados de forma atractiva

04

Analizar las estructuras de control e interacción en los diferentes lenguajes





05

Determinar cómo conectarse a bases de datos ubicadas en diferentes servidores o en *cloud*

06

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

07

Desarrollar casos de utilización de los diferentes lenguajes

08

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

# 05

## Dirección del curso

En la apuesta de TECH por garantizar la excelente calidad académica en sus programas, este Curso Profesional es dirigido e impartido por especialistas que poseen una amplia trayectoria en Programación para la Geomática. Estos expertos son los responsables de realizar los contenidos didácticos a los que accederás a lo largo de esta titulación, por lo que todos los conocimientos que te ofrecerán estarán completamente actualizados.

“

*Este Curso Profesional es impartido por profesionales que trabajan activamente en informática para la geomática, por lo que te brindarán los contenidos más novedosos en programación para este sector”*



## Dirección del curso

### D. Puértolas Salañer, Ángel Manuel

- ♦ Full Stack 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 temario de este programa académico está compuesto por un módulo mediante el que adoptarás las técnicas y las herramientas de programación en distintos lenguajes más actualizadas para geomática. Los contenidos didácticos a los que accederás durante la duración de esta titulación están disponibles en numerosos soportes textuales e interactivos. Con esto, obtendrás una enseñanza 100% online que se adaptará por completo a tus requerimientos personales y estudiantiles.

“

*El Curso Profesional en Programación para la Geomática posee una metodología 100% online que te permitirá compatibilizar un excelente aprendizaje con tu propia vida personal”*





## Módulo 1. Programación para la Geomática

- 1.1. Programación para *Backend* en GIS. Instalación y configuración de PHP
- 1.2. Programación para *Backend* en GIS. Sintaxis y estructuras de control en PHP
- 1.3. Programación para *Backend* en GIS. Conexiones a BBDD en PHP
- 1.4. Programación en Python para GIS. Instalación, sintaxis y funciones
- 1.5. Programación en Python para GIS. Estructuras de control y tratamiento de errores
- 1.6. Programación en Python para GIS. Acceso a Bases de Datos
- 1.7. Programación en R para GIS. Instalación y sintaxis básica
- 1.8. Programación en R para GIS. Estructuras de control y funciones
- 1.9. Programación en R para GIS. Acceso a base de datos
- 1.10. Programación en JavaScript para GIS



*Matricúlate ya en este programa académico para obtener acceso a los contenidos didácticos en Programación para la Geomática más actualizados del mercado, presentes en formatos como el vídeo o los test"*

# 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.



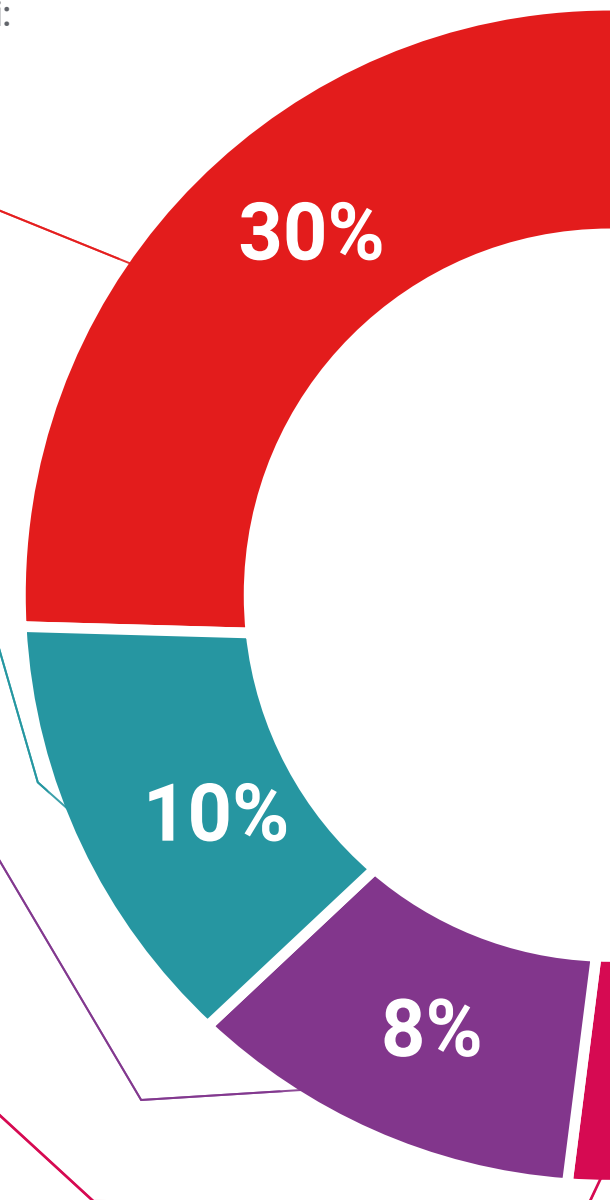
#### Prácticas de habilidades y competencias

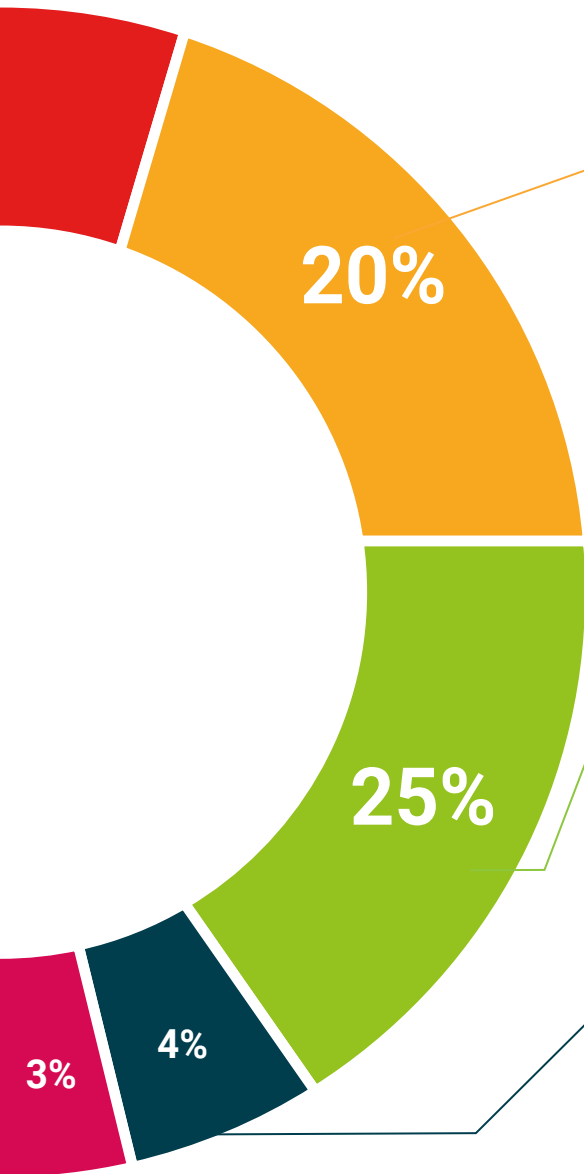
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 Curso Profesional en Programación para la Geomática garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Curso Profesional en Programación para la Geomática**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



salud futuro  
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 instituciones

**tech** formación  
profesional

**Curso Profesional  
Programación  
para la Geomática**

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional Programación para la Geomática

