





**tech** *universidad  
tecnológica*

## Diplomado Software Libre y de Código Abierto

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/software-libre-codigo-abierto](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/software-libre-codigo-abierto)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 16*

05

Titulación

---

*pág. 24*

# 01

# Presentación

El estudiante conocerá las distintas aplicaciones y propósitos de los sistemas de bases de datos, así como su funcionamiento y arquitectura, con esta capacitación de alto nivel. Desarrollará sus habilidades y conocimientos en Software Libre y de Código Abierto, de un modo práctico y riguroso, con los mejores recursos didácticos.



“

*Este Diplomado te permitirá actualizar tus conocimientos en Software Libre y de Código Abierto de un modo práctico, 100% online, sin renunciar al máximo rigor académico”*

Este programa está dirigido a aquellas personas interesadas en alcanzar un nivel de conocimiento superior en Software Libre y de Código Abierto. El principal objetivo es educar al alumno para que aplique en el mundo real los conocimientos adquiridos en este Diplomado, en un entorno de trabajo que reproduzca las condiciones que se puede encontrar en su futuro, de manera rigurosa y realista.

Este Diplomado preparará al estudiante para el ejercicio profesional de la ingeniería Informática, gracias a una capacitación transversal y versátil adaptada a las nuevas tecnologías e innovaciones en este campo. Obtendrá amplios conocimientos en Software Libre y de Código Abierto, de la mano de profesionales en el sector.

El estudiante podrá aprovechar la oportunidad y cursar esta capacitación en un formato 100% online, sin tener que renunciar a sus obligaciones.

Este **Diplomado en Software Libre y de Código Abierto** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ Desarrollo de 100 escenarios simulados presentados por expertos en Software Libre y de Código Abierto
- ◆ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre el Software Libre y de Código Abierto
- ◆ Novedades sobre los últimos avances en el Software Libre y de Código Abierto
- ◆ Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Sistema interactivo de aprendizaje basado en el método del caso y su aplicación a la práctica real
- ◆ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Aprende las últimas técnicas y estrategias con este programa y alcanza el éxito como ingeniero informático*



“

*Educate en Software Libre y de Código Abierto con este programa intensivo, desde la comodidad de tu casa”*

Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de ingeniería Informática, que vierten en esta enseñanza la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, este Diplomado permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado 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 profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Software Libre y de Código Abierto con gran experiencia docente.

*Aprovecha la última tecnología educativa para ponerte al día en Software Libre y de Código Abierto sin moverte de casa.*

*Conoce las últimas técnicas en Software Libre y de Código Abierto de la mano de expertos en la materia.*



# 02

## Objetivos

El objetivo de esta capacitación es ofrecer a los profesionales de Informática los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su actividad utilizando los protocolos y técnicas más avanzados del momento. Mediante un planteamiento de trabajo totalmente adaptable al alumno, este Diplomado le llevará progresivamente a adquirir las competencias que le impulsarán hacia un nivel profesional superior.

```
...y(e[i], n), r =  
... = t.apply(e[i], n), r =  
...  
... {  
... o > i; i++)  
... if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r  
...  
... use  
... for (i in e)  
... if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r  
...  
... return e  
...  
... },  
trim: b && !b.call("\ufeff\u00a0") ? function  
... return null == e ? "" : b.call(e)  
... } : function(e) {
```



```
== !1) break
```

```
== !1) break
```

```
=== !1) break
```

```
=== !1) break;
```

```
n(e) {
```

“

*Consigue el nivel de conocimiento que deseas y domina los conceptos fundamentales en Software Libre y de Código Abierto con esta capacitación de alto nivel”*

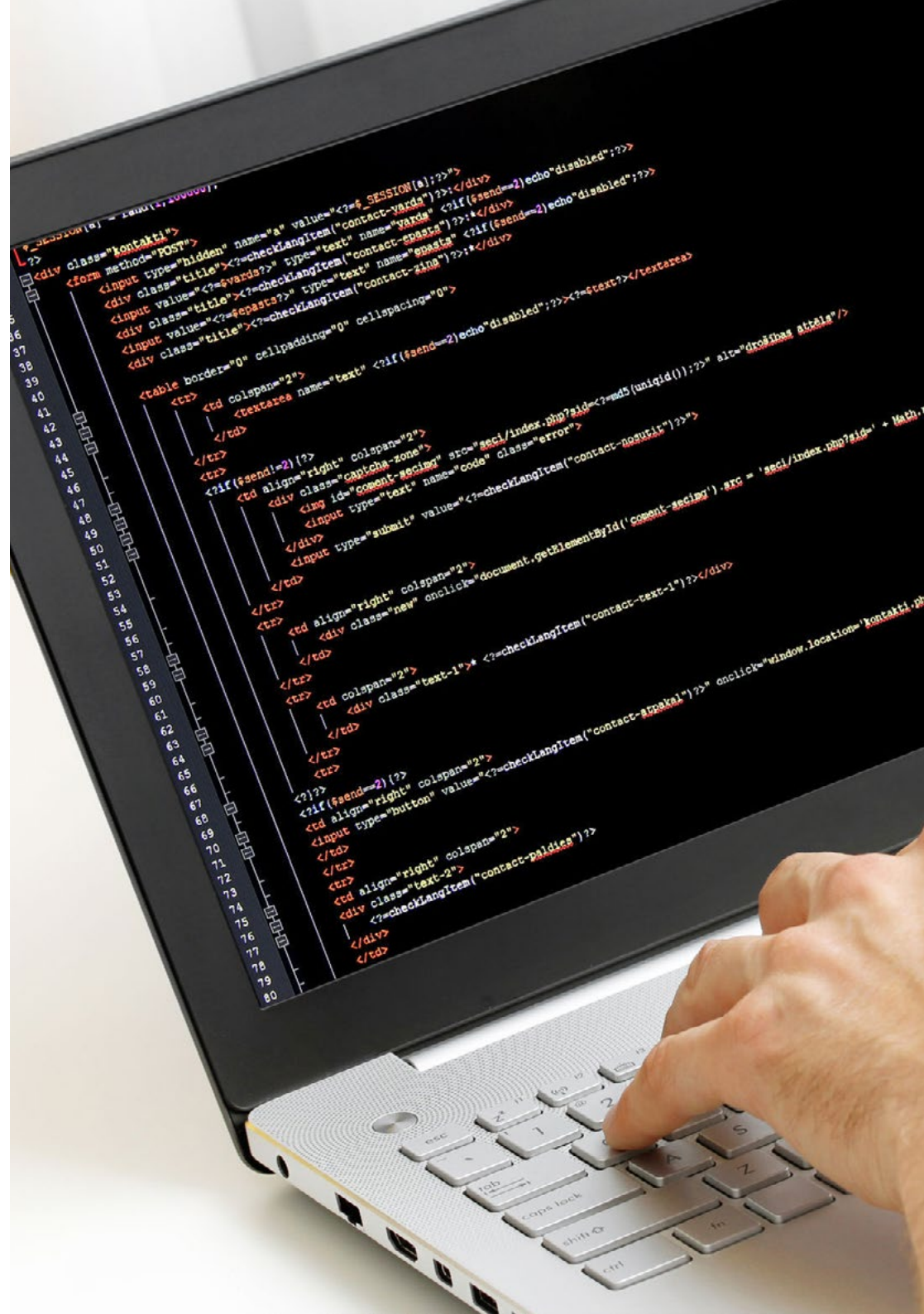


## Objetivos generales

- ◆ Capacitar científica y tecnológicamente, así como preparar para el ejercicio profesional de la ingeniería Informática, todo ello con una educación transversal y versátil adaptada a las nuevas tecnologías e innovaciones en este campo
- ◆ Obtener amplios conocimientos en el campo de la computación, la estructura de computadoras y en Software Libre y de Código Abierto, todo ello incluyendo la base matemática, estadística y física imprescindible en una ingeniería



*Da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Software Libre y de Código Abierto"*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Aprender los conceptos de Software Libre y de Código Abierto, así como los distintos tipos de licencias asociadas
- ◆ Conocer las principales herramientas libres disponibles en distintos ámbitos como sistemas operativos, gestión empresarial, gestores de contenido y creación de contenidos multimedia, entre otras
- ◆ Entender la importancia y los beneficios del Software Libre en el mundo de la empresa, tanto por sus características como por sus costes
- ◆ Profundizar en el conocimiento del sistema operativo GNU/Linux, así como en las distintas distribuciones existentes, y cómo se pueden realizar adaptaciones personalizadas de ellas
- ◆ Aprender sobre el funcionamiento y desarrollo de WordPress, dado que este CMS supone más del 35% de las webs activas en el mundo, y más del 60% en el caso particular de los CMS
- ◆ Entender el funcionamiento del sistema operativo para dispositivos móviles Android, así como comprender las bases para el desarrollo de aplicaciones móviles tanto de forma nativa como con *Frameworks* multiplataforma



# 03

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de ingeniería Informática, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación para poder profundizar en esta área de conocimiento con el fin de enriquecer humanísticamente al estudiante y elevarle el nivel de conocimiento en Software Libre y de Código Abierto mediante las últimas tecnologías educativas disponibles.



“

*Este Diplomado en Software Libre y de Código Abierto contiene el programa más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Software Libre y de Código Abierto

- 1.1. Introducción al Software Libre
  - 1.1.1. Historia del Software Libre
  - 1.1.2. "Libertad" en el software
  - 1.1.3. Licencias de uso de herramientas software
  - 1.1.4. Propiedad intelectual del software
  - 1.1.5. ¿Cuál es la motivación de usar Software Libre?
  - 1.1.6. Mitos del Software Libre
  - 1.1.7. Top500
- 1.2. Conocimiento abierto y licencias CC
  - 1.2.1. Conceptos básicos
  - 1.2.2. Licencias Creative Commons
  - 1.2.3. Otras licencias de contenidos
  - 1.2.4. Wikipedia y otros proyectos de conocimiento abierto
- 1.3. Principales herramientas de Software Libre
  - 1.3.1. Sistemas operativos
  - 1.3.2. Aplicaciones ofimáticas
  - 1.3.3. Aplicaciones de gestión empresarial
  - 1.3.4. Gestores de contenido web
  - 1.3.5. Herramientas de creación de contenidos multimedia
  - 1.3.6. Otras aplicaciones
- 1.4. La empresa: el Software Libre y sus costes
  - 1.4.1. Software Libre: ¿sí o no?
  - 1.4.2. Verdades y mentiras sobre el Software Libre
  - 1.4.3. Software empresarial basado en Software Libre
  - 1.4.4. Costes del software
  - 1.4.5. Modelos de Software Libre
- 1.5. El sistema operativo GNU/Linux
  - 1.5.1. Arquitectura
  - 1.5.2. Estructura de directorios básica
  - 1.5.3. Características y estructura del sistema de archivos
  - 1.5.4. Representación interna de los archivos
- 1.6. El sistema operativo móvil Android
  - 1.6.1. Historia
  - 1.6.2. Arquitectura
  - 1.6.3. *Forks* de Android
  - 1.6.4. Introducción al desarrollo para Android
  - 1.6.5. *Frameworks* para el desarrollo de aplicaciones móviles
- 1.7. Creación de sitios web con WordPress
  - 1.7.1. Características y estructura de WordPress
  - 1.7.2. Creación de sitios en wordpress.com
  - 1.7.3. Instalación y configuración de WordPress en un servidor propio
  - 1.7.4. Instalación de *Plugins* y ampliación de WordPress
  - 1.7.5. Creación de *Plugins* para WordPress
  - 1.7.6. Creación de temas para WordPress
- 1.8. Las tendencias del Software Libre
  - 1.8.1. Entornos en la nube
  - 1.8.2. Herramientas de monitorización
  - 1.8.3. Sistemas operativos
  - 1.8.4. *Big Data* y *Open Data 2.0*
  - 1.8.5. Computación cuántica
- 1.9. Control de versiones
  - 1.9.1. Conceptos básicos
  - 1.9.2. Git
  - 1.9.3. Servicios Git en la nube y autoalojados
  - 1.9.4. Otros sistemas de control de versiones
- 1.10. Distribuciones de GNU/Linux personalizadas
  - 1.10.1. Principales distribuciones
  - 1.10.2. Distribuciones derivadas de Debian
  - 1.10.3. Creación de paquetes deb
  - 1.10.4. Modificación de la distribución
  - 1.10.5. Generación de imágenes ISO





“

*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para  
impulsar tu desarrollo profesional”*

04

# Metodología

Este programa de capacitación 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, por ejemplo, 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”*



## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática 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. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: *el Relearning*.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

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

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico 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 capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.





05

# Titulación

El Diplomado en Software Libre y de Código Abierto garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Software Libre y de Código Abierto** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Software Libre y de Código Abierto**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



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





## Diplomado Software Libre y de Código Abierto

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Software Libre y de Código Abierto

```
as $key =  
$value[];  
name = $value[];  
City = $value[];  
ptionItem = '  
array_push($teamsList,
```