

# Curso Profesional Computación Bioinspirada





## Curso Profesional Computación Bioinspirada

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/computacion-bioinspirada](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/computacion-bioinspirada)

# 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

Plan de formación

---

*pág. 12*

06

Metodología

---

*pág. 14*

07

Titulación

---

*pág. 18*

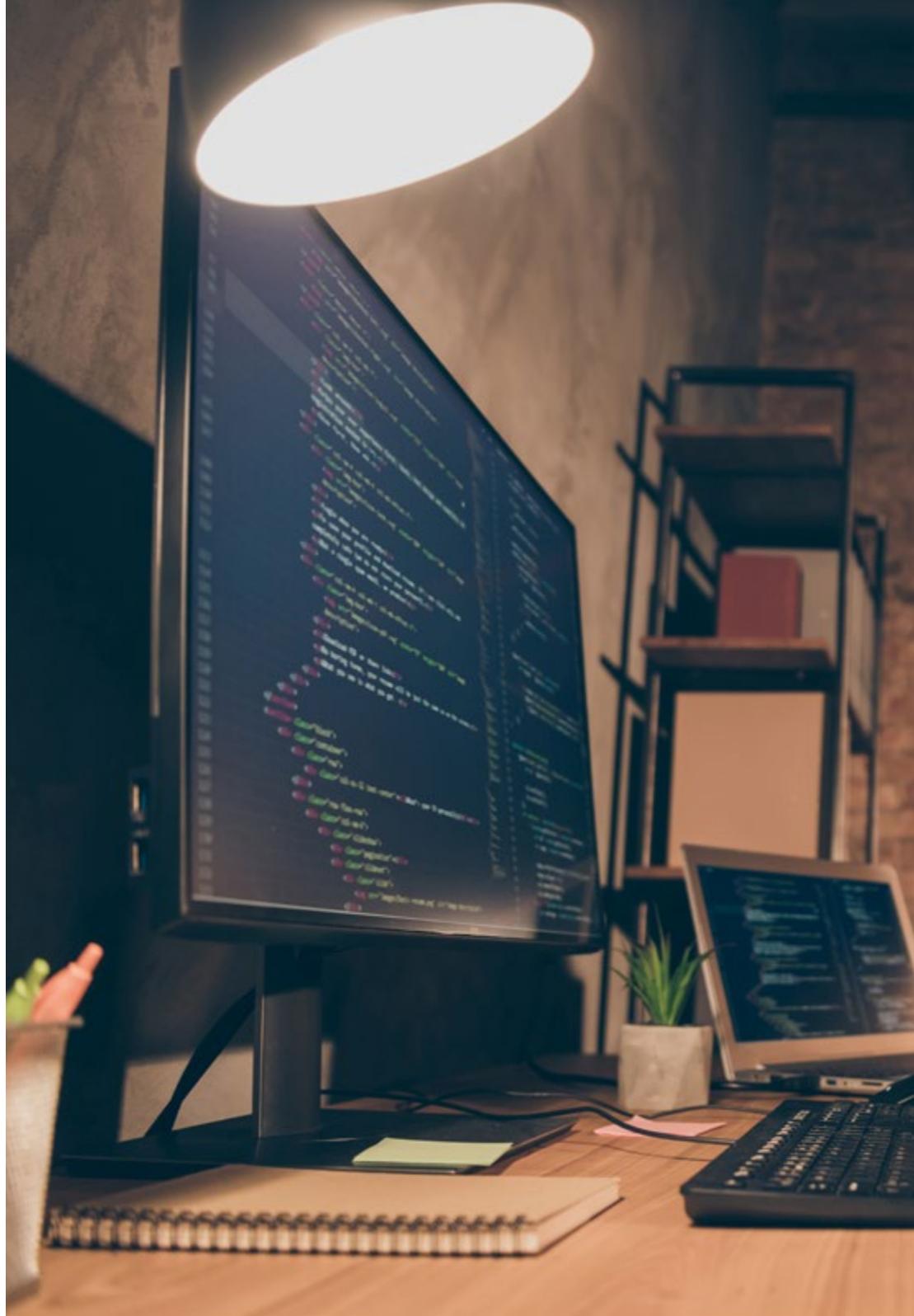
# 01

## Presentación

La Computación Bioinspirada ha ido ganando relevancia en un entorno en el que la Inteligencia Artificial tiende a ganar espacio en una sociedad cada vez más automatizada. Tal y como indica su nombre, son sistemas electrónicos que emulan la forma de pensar natural del ser humano. De hecho, está basado en el modo de procesar la información y en la resolución de problemas de los sistemas biológicos. Este plan educativo se ha ideado atendiendo a la demanda de profesionales en este ámbito, con una alta orientación profesional. En formato de estudio 100% online conseguirás conciliar tus actividades diarias sin inconvenientes y avanzar de forma progresiva hacia la titulación, que cuenta con el aval de los docentes más versados en el ámbito de I+D+I.

“

*Habilítate en la innovadora rama en Computación Bioinspirada y podrás aplicarte en múltiples y distintos ámbitos referidos a la informática”*





Esta innovadora área de la informática referida a la Computación Bioinspirada está siendo cada vez más explotada en el área de la Inteligencia Artificial. Así, gracias a sus múltiples aplicaciones en el ámbito tecnológico, se ha convertido en una materia de fundamental importancia para la que cada vez se requieren a más expertos y profesionales. Basándose en esta necesidad, TECH ha desarrollado este Curso Profesional especializado en el tema, para dar respuesta a esa alta demanda y garantizar tu destreza profesional en este sector laboral en auge.

Ahondarás en un completo itinerario académico, que contiene desde los algoritmos de adaptación social y genéticos, hasta los modelos de computación evolutiva. También indagarás en la programación evolutiva aplicada a los problemas de aprendizaje y las redes neuronales. Sin duda, un actualizado plan de estudio que se ajusta por completo a las necesidades de este sector al alza.

A través de un sistema de enseñanza 100% online lograrás compaginar con facilidad otros proyectos de tu rutina profesional y personal con este proceso de aprendizaje. Accederás a todo el contenido a través de la plataforma virtual y lo descargarás para contar con una fuente invaluable de consulta para el desarrollo de tu carrera.



*Con este programa educativo lograrás especializarte en Computación Bioinspirada, una de las ramas de la informática más desarrolladas y activas en la actualidad"*

# 02

## Requisitos de acceso

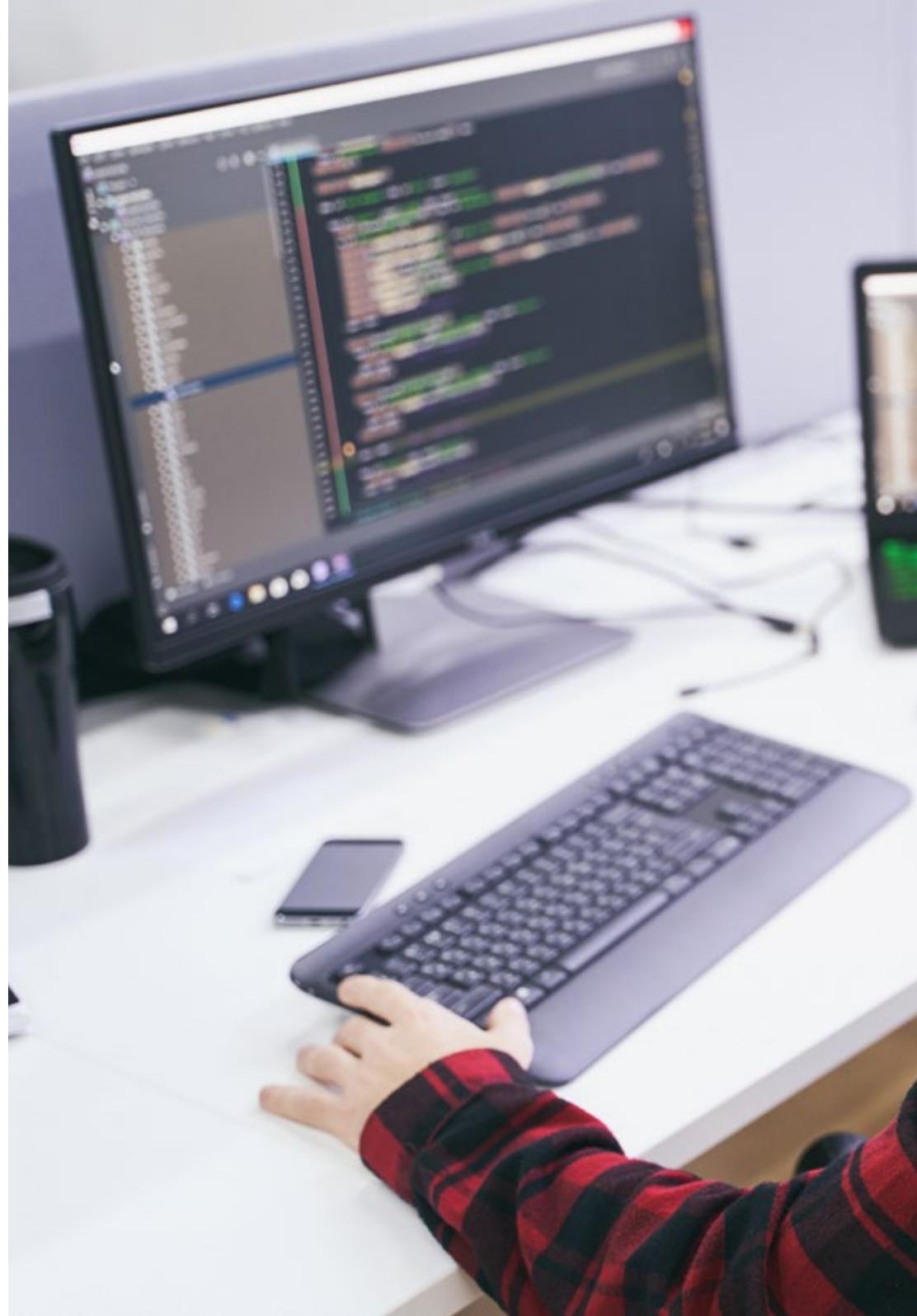
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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 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 Computación Bioinspirada forma parte de unos procesos de informatización enfocados en la Inteligencia Artificial. Un sector al alza, sobre todo en un contexto de incipiente digitalización de las empresas. Por ello, los profesionales especializados en el ámbito son cada vez más solicitados. Estudiando este Curso Profesional te situarás como un especialista en Computación Bioinspirada y podrás asesorar a clientes en sus procesos de innovación y transformación digital.



*Manejarás diferentes métodos como las redes neuronales artificiales, la lógica difusa y la computación evolutiva, al completar este Curso Profesional"*





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

- ♦ Especialista en redes neuronales
- ♦ Especialista en Computación Bioinspirada
- ♦ *Machine Learning Scientist*
- ♦ Asesor en departamentos de tecnología, innovación y ciencia
- ♦ Técnico en investigación informática
- ♦ Técnico de desarrollo de software
- ♦ Técnico de desarrollo de algoritmos de IA
- ♦ Especialista en algoritmos genéticos



# 04

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

Al completar este Curso Profesional estarás adquiriendo las habilidades y destrezas profesionales para dedicarte a la Inteligencia Artificial y a la Computación Bioinspirada, gracias a los conocimientos dados de algoritmos genéticos, redes neuronales, entre otros que te capacitarán para enfrentar nuevos proyectos laborales.

01

Comprender el funcionamiento de los distintos tipos de algoritmos de adaptación social y de algoritmos genéticos

02

Profundizar en el estudio de los distintos modelos de computación evolutiva

03

Aplicar estrategias para la computación evolutiva, programación, algoritmos y modelos basados en estimación de distribuciones

04

Entender las principales estrategias de exploración-explotación del espacio para algoritmos genéticos





## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 **tech** el Curso Profesional?

05

Comprender el funcionamiento de la programación evolutiva aplicada a problemas de aprendizaje

06

Reconocer los problemas multiobjetivo

07

Trabajar con redes neuronales y entender el funcionamiento de casos de uso reales aplicados a áreas tan dispares como la investigación médica, la economía y la visión artificial

08

Aplicar las redes neuronales en la investigación médica, en la economía o en la visión artificial, etc.

# 05

## Plan de formación

El contenido de este Curso Profesional en Computación Bionspirada se ha desarrollado ajustado a las necesidades de un sector en auge y a tus propias necesidades. Entre otras ventajas, este plan de estudio 100% online garantiza que puedas profundizar de forma autónoma en el temario a tu propio tiempo y ritmo. Podrás conectarte desde donde quiera que estés y a la hora que decidas porque la plataforma educativa está disponible para tui las 24 horas del día. Además, todo lo que aprendas podrás aplicarlo inmediatamente en el ámbito laboral real.

“

*Te capacitarás con el contenido más novedoso y actualizado en el ámbito de Computación Bioinspirada. Profundizarás en los algoritmos de adaptación social, en los modelos de computación y en las redes neuronales”*





## Módulo 1. Computación Bioinspirada

- 1.1. Introducción a la computación bioinspirada
- 1.2. Algoritmos de adaptación social
- 1.3. Algoritmos genéticos
- 1.4. Estrategias de exploración-explotación del espacio para algoritmos genéticos
- 1.5. Modelos de computación evolutiva (I)
- 1.6. Modelos de computación evolutiva (II)
- 1.7. Programación evolutiva aplicada a problemas de aprendizaje
- 1.8. Problemas multiobjetivo
- 1.9. Redes neuronales (I)
- 1.10. Redes neuronales (II)



*¿Ya te has decidido? Matricúlate ahora y obtén de forma completamente en línea el título que te abrirá un universo de posibilidades”*

# 06

## 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.



# 07

## Titulación

El Curso Profesional en Computación Bioinspirada 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 Computación Bioinspirada**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



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

**tech** formación  
profesional

## Curso Profesional Computación Bioinspirada

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional Computación Bioinspirada

