# Diplomado

## Redes y Sistemas Multijugador



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

# Diplomado
## Redes y Sistemas Multijugador

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/diplomado/redes-sistemas-Multijugador**

# 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

En la actualidad, el ámbito online es absolutamente fundamental en el sector de los videojuegos. Millones de personas juegan cada día en línea a diversos juegos. Así, este tipo de producto es habitual y muy popular desde hace algunos años, por lo que es un aspecto fundamental de la industria. Por esa razón, las grandes empresas del sector buscan expertos en redes y en sistemas Multijugador que puedan dar respuesta a los retos actuales de esta área, y esta titulación ofrece a sus alumnos todas las herramientas necesarias para convertirse en auténticos especialistas que podrán acceder a una gran empresa de videojuegos de forma inmediata gracias a lo aprendido aquí.





*La popularidad de los juegos Multijugador y en red no ha dejado de aumentar desde hace unos años. Si buscas un área de especialización para triunfar profesionalmente este Diplomado es lo que necesitas”*

Fortnite, Apex Legends, Overwatch, League of Legends..., etc. Estos títulos reúnen a millones de jugadores en todo el mundo y, aunque son muy diferentes entre sí, comparten una característica básica: son Videojuegos Multijugador que se juegan en red. Así, las obras más populares del mundo en la actualidad se disfrutan online y con múltiples jugadores, ya que hoy se valora mucho que sea una experiencia compartida.

Hace apenas una década la situación era muy diferente. Las líneas de internet eran más lentas y deficientes, las consolas y ordenadores eran menos potentes y la idea que existe hoy de participación colectiva en los videojuegos no estaba tan extendida. Pero los últimos años se ha producido una transformación en la industria, por lo que las empresas se han adaptado a las nuevas circunstancias y necesitan nuevo personal especializado en estos ámbitos.

Así, este Diplomado en Redes y Sistemas Multijugador es la respuesta para todos aquellos que deseen convertirse en expertos en estas materias, pudiendo acceder a importantes puestos en el sector gracias a los conocimientos y habilidades que adquirirán en el desarrollo de la titulación.

Este **Diplomado en Redes y Sistemas Multijugador** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en sistemas Multijugador y redes
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

*Las mejores empresas del sector querrán contar contigo una vez completes este excelente programa"*

*Los Videojuegos Multijugador son populares en todo el mundo. Especializarte puede darte acceso a numerosas oportunidades profesionales”*

*Este Diplomado es lo que necesitas para destacar en la Industria de los Videojuegos.*

*Diseña Videojuegos Multijugador de éxito como Fortnite o League of Legends gracias a esta titulación.*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector 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 profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

# Objetivos

Este Diplomado en Redes y Sistemas Multijugador tiene como principal objetivo dar la oportunidad a sus alumnos de llamar la atención de las grandes empresas del Sector de los Videojuegos. Para ello, ofrece unos conocimientos especializados de alto nivel que están completamente enfocados a la práctica profesional, de forma que los estudiantes puedan aplicarlos directamente en sus trabajos una vez hayan completado la titulación, alcanzando, así, el éxito inmediato en sus carreras.





*Este Diplomado en Redes y Sistemas Multijugador te acercará a tu objetivo de ser un especialista valorado por las grandes Empresas de Videojuegos del mundo"*

## Objetivos generales

- Aplicar conocimientos de la Ingeniería de Software y Programación Especializada a los Videojuegos
- Entender el papel de la Programación en el Desarrollo de un Videojuego
- Conocer las Distintas Consolas y Plataformas Existentes
- Desarrollar Videojuegos Web y Multijugador





## Objetivos específicos

- Describir la Arquitectura del Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP) y el Funcionamiento Básico de las Redes Inalámbricas
- Analizar la Seguridad aplicada a Videojuegos
- Adquirir la capacidad para Desarrollar Juegos en Línea para Múltiples Jugadores

*Especialízate en Redes y Sistemas Multijugador y mejora tu posición como profesional de los Videojuegos”*

03

# Estructura y contenido

El temario de este Diplomado en Redes y Sistemas Multijugador ha sido creado para poder ofrecer a sus alumnos los contenidos más útiles y especializados. Así, podrán emplear todo lo aprendido en sus ámbitos laborales, lo que supondrá un avance significativo en sus carreras. De esta forma, los estudiantes podrán aprender cuestiones como los Modelos de Negocio existentes en los Entornos Multijugador, el Modelo OSI, diferentes Tipos de Redes y el uso de los Servidores en este tipo de Juegos.





*Los contenidos que buscabas para hacer progresar tu carrera están aquí”*

## **Módulo 1.** Redes y Sistemas Multijugador

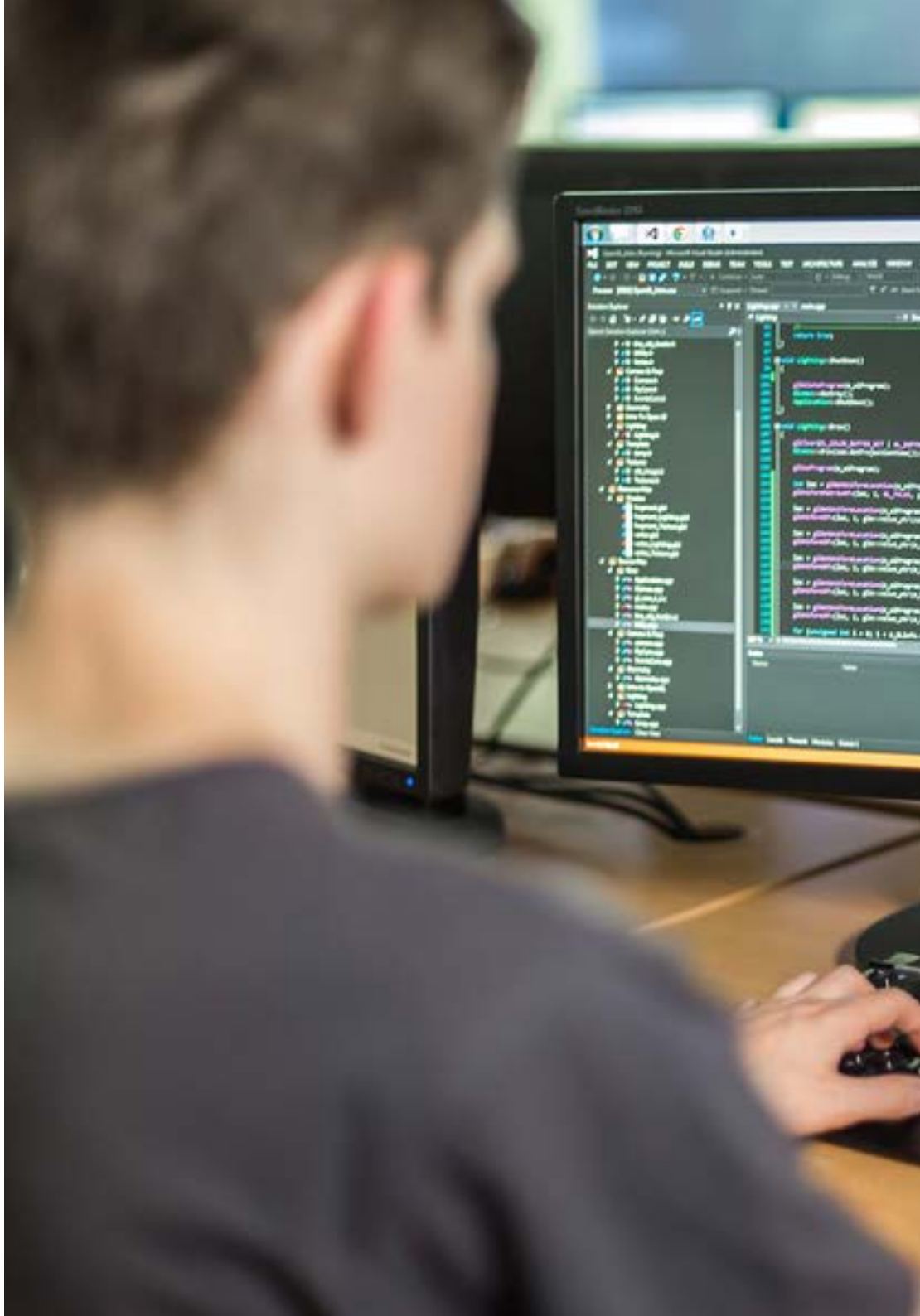
1.1. Historia y evolución de Videojuegos Multijugador
- 1.1.1. Década 1970: Primeros Juegos Multijugador
- 1.1.2. Años 90: Duke Nukem, Doom, Quake
- 1.1.3. Auge de Videojuegos Multijugador
- 1.1.4. Multijugador Local y Online
- 1.1.5. Juegos de Fiesta

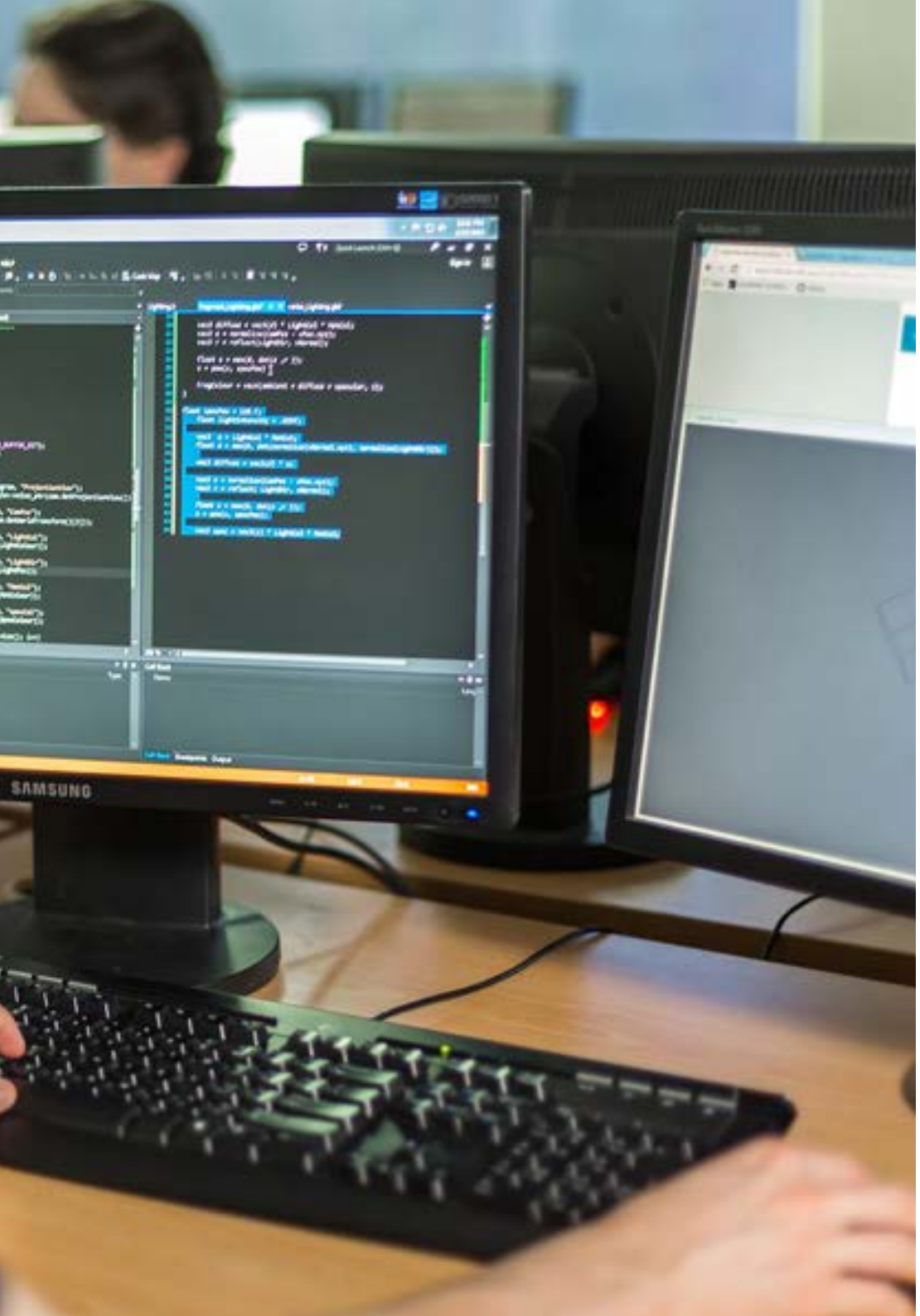
1.2. Modelos de Negocio Multijugador
- 1.2.1. Origen y funcionamiento de los Modelos de Negocio Emergentes
- 1.2.2. Servicios de Venta en Línea
- 1.2.3. Libre Para Jugar
- 1.2.4. Micropagos
- 1.2.5. Publicidad
- 1.2.6. Suscripción con Pagos Mensuales
- 1.2.7. Pagar por Juego
- 1.2.8. Prueba antes de Comprar

1.3. Juegos Locales y Juegos en Red
- 1.3.1. Juegos Locales: Inicios
- 1.3.2. Juegos de fiesta: Nintendo y la unión de la familia
- 1.3.3. Juegos en red: Inicios
- 1.3.4. Evolución de los juegos en Red

1.4. Modelo OSI: Capas I
- 1.4.1. Modelo OSI: introducción
- 1.4.2. Capa Física
- 1.4.3. Capa de Enlace de Datos
- 1.4.4. Capa de Red

1.5. Modelo OSI: Capas II
- 1.5.1. Capa de Transporte
- 1.5.2. Capa de Sesión
- 1.5.3. Capa de Presentación
- 1.5.4. Capa de Aplicación






1.6. Redes de Computadores e Internet
- 1.6.1. ¿Qué es una Red de Computadoras?
- 1.6.2. Software
- 1.6.3. Hardware
- 1.6.4. Servidores
- 1.6.5. Almacenamiento en Red
- 1.6.6. Protocolos de Red

1.7. Redes Móviles e Inalámbricas
- 1.7.1. Red Móvil
- 1.7.2. Red Inalámbrica
- 1.7.3. Funcionamiento de las Redes Móviles
- 1.7.4. Tecnología Digital

1.8. Seguridad
- 1.8.1. Seguridad Personal
- 1.8.2. Hacks y Cheats en Videojuegos
- 1.8.3. Seguridad Anti-Trampas
- 1.8.4. Análisis de Sistemas de Seguridad Anti-Trampas

1.9. Sistemas Multijugador: Servidores
- 1.9.1. Alojamiento de Servidores
- 1.9.2. Videojuegos MMO
- 1.9.3. Servidores de Videojuegos Dedicados
- 1.9.4. LAN Parties

1.10. Diseño de Videojuegos Multijugador y Programación
- 1.10.1. Fundamentos de Diseño de Videojuegos Multijugador en Unreal
- 1.10.2. Fundamentos de Diseño de Videojuegos Multijugador en Unity
- 1.10.3. ¿Cómo hacer que un juego Multijugador sea divertido?
- 1.10.4. Más allá de un Mando: Innovación en Controles Multijugador

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"*

## En TECH empleamos el Método del Caso

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"*




*Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.*



*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

Este programa intensivo de Informática de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *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 tomasen decisiones y emitiesen 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

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

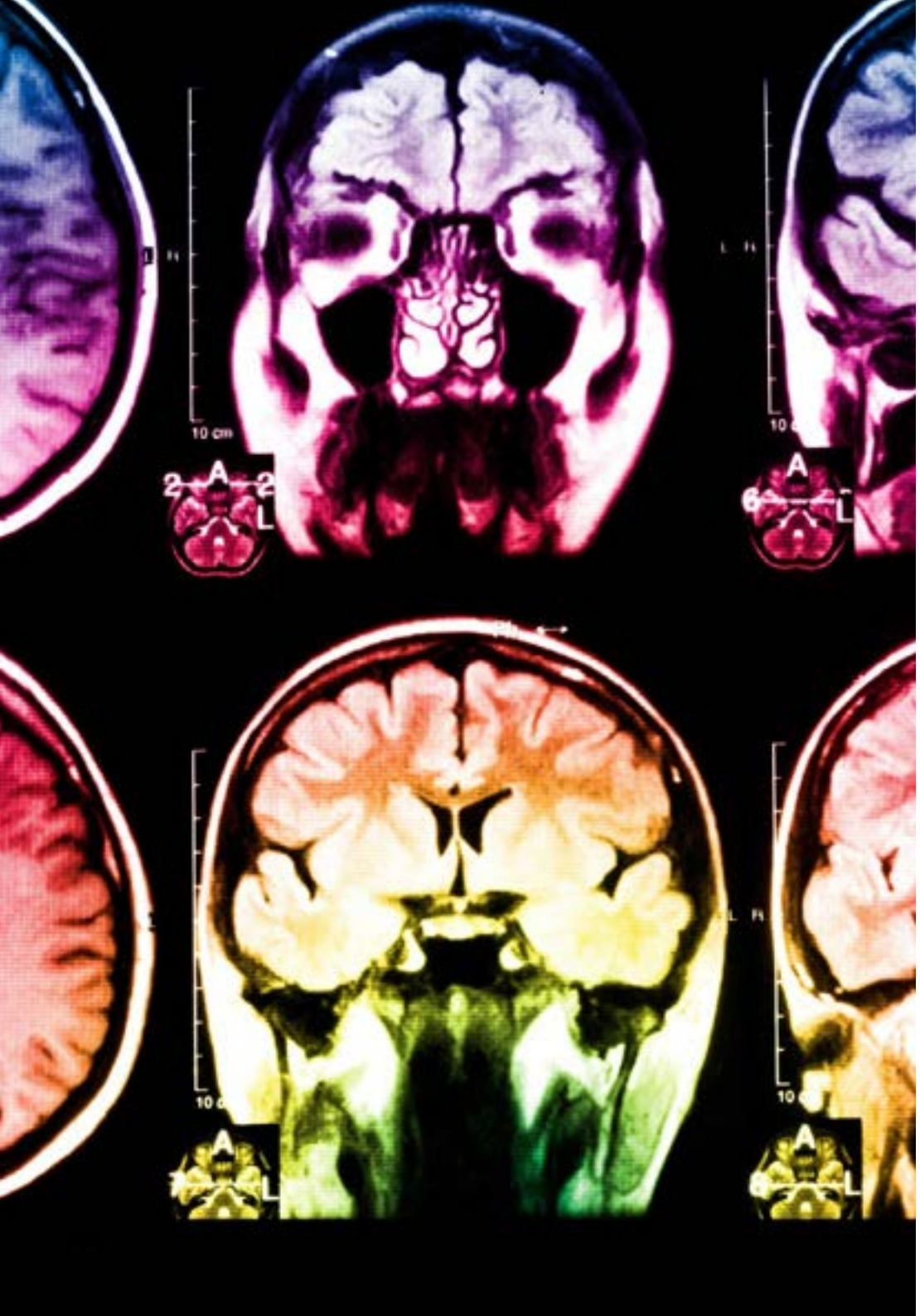
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*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 program a 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.

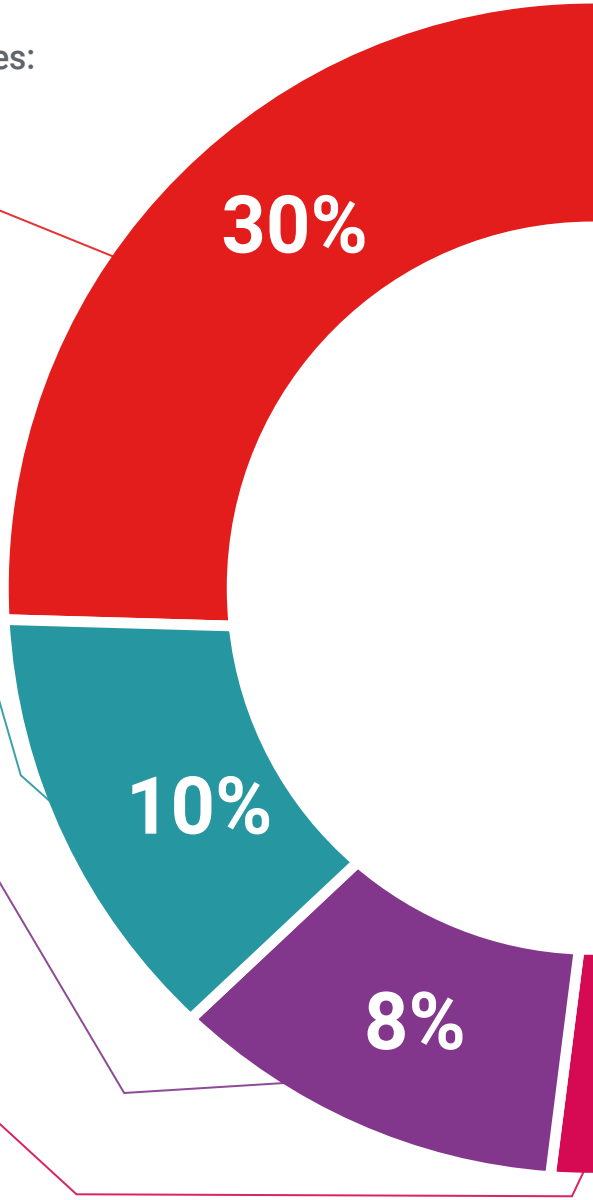
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

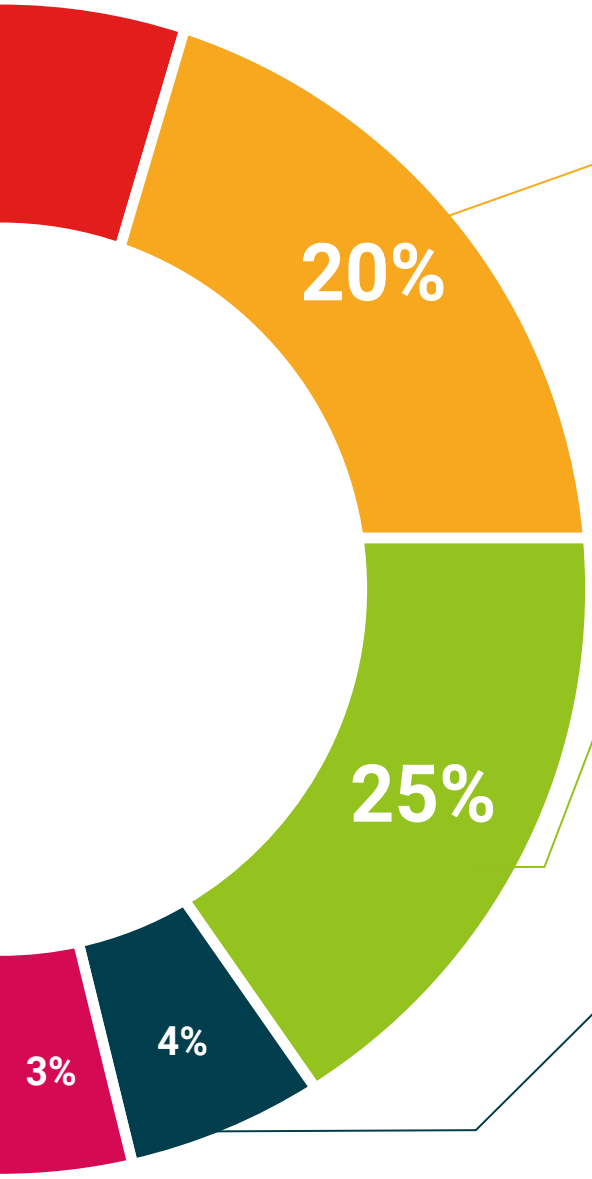
### Prácticas de habilidades y competencias

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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 Redes y Sistemas Multijugador 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 Redes y Sistemas Multijugador** contiene el programa 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 Redes y Sistemas Multijugador**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Redes y Sistemas Multijugador

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad tecnológica

# Diplomado
## Redes y Sistemas Multijugador

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**

# Diplomado

## Redes y Sistemas Multijugador



tech universidad tecnológica