

Curso Universitario

Modelado de Humanoids





Curso Universitario Modelado de Humanoids

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-humanoids

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El impacto visual de las obras en la industria de los videojuegos va relacionado con el perfeccionamiento de las técnicas y el uso de las nuevas tecnologías. En el arte de la Escultura Digital, un modelador profesional debe conocer las buenas prácticas del proceso de creación de personajes y su *character*. Por lo que debe contar con una buena base de conocimientos de anatomía humana, así como de topología aplicada para la escultura, para que en el desarrollo de modelos se comporten de una forma correcta y adquieran vida por medio de la animación. Es así como surge este programa especializado, donde el alumno podrá manejar todos estos conceptos en un temario desarrollado para su estudio *online* en al menos 6 semanas, mediante la metodología más vanguardista del entorno universitario actual.



“

En la industria de videojuegos mientras más realismo más impacto. Consigue diseños perfectos y sorprendentes, al estudiar las técnicas avanzadas de Modelado de Humanoids”

El panorama de la industria de los videojuegos para los próximos años es inimaginable, teniendo en cuenta que ha sido una industria que se mantiene en constante evolución y cada vez con más realismo en su desarrollo. El uso de nuevas tecnologías como el metaverso o la inteligencia artificial, entre otros, implicarán el manejo profesional de todas esas técnicas, así como un conocimiento profundo de los aspectos básicos para seguir avanzando y no quedarse atrás.

En este Curso Universitario en Modelado de *Humanoids* se estudiará la fisionomía del rostro humano, su topología para animarlo y crear las expresiones principales de una persona mediante el modificador *morphers*. Esta técnica permite al modelador una gran calidad de ejecución, obteniendo resultados realistas en cada una de sus obras. Se impulsará el uso correcto de la conformación de las mallas en los diferentes modelos y la optimización de recursos, para obtener resultados finales de óptima calidad, tanto del trabajo en equipo como a nivel personal.

Un temario desarrollado de forma tal que el estudiante pueda trabajar formatos más artísticos como *Dynamesh* o usar técnicas de escaneados 3D, ya que muestra la conformación de la malla para realizar retopologías manuales en diversos *softwares*, su psicología y los diversos estilos de representación. Posándolo con sistemas de riggeado rápido a través de *ZSpheres* y captura de movimiento, el testeado de calidad de movimiento y generación de grupos de personas sin costos excesivos a nivel de render, hasta construir escenas complejas.

Todo ello gracias al acompañamiento de un equipo de docentes expertos durante 6 semanas, mediante la metodología más innovadora y revolucionaria del entorno universitario actual, desplegada en una plataforma segura de estudio, con un contenido seleccionado con rigor y distribuido en variedad de formatos escritos y audiovisuales, que además, le permite al profesional capacitarse completamente online, para obtener los conocimientos de una de las especializaciones más demandadas en la industria de los videojuegos en los últimos años.

Este **Curso Universitario en Modelado de *Humanoids*** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en modelado 3D y escultura digital
- ◆ 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



Alcanza el uso correcto de la conformación de las mallas de los modelos y conviértete en especialista en el medio. Optimiza recursos y potenciarás calidades finales”

“

La interacción que se produce entre el docente y el alumno, gracias a los múltiples recursos multimedia implementados en este programa facilita el proceso de aprendizaje. Vive la experiencia”

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.

Con este programa dominarás nuevas técnicas de modelado 3D, formatos artísticos como Dynamesh, realizando retopologías manuales en diversos softwares.

Aprende todo lo necesario para lograr modelos únicos en la creación de personajes para videojuegos.



02

Objetivos

Dar a conocer en profundidad el tema de la creación de modelos de *humanoids*, desde todas sus perspectivas, es lo que se plantea este programa. Que el alumno aprenda a controlar a la perfección sistemas de posados y expresiones faciales mediante el uso *Rig* con *ZSpehes*, *motion capture* y *morpher* y hacer proyectos cada vez más realistas, gracias al conjunto de técnicas y herramientas detalladas en un temario especializado. Lo que le permitirá ofrecer a sus clientes o empleadores, resultados diferenciadores en el desarrollo de sus nuevos proyectos.



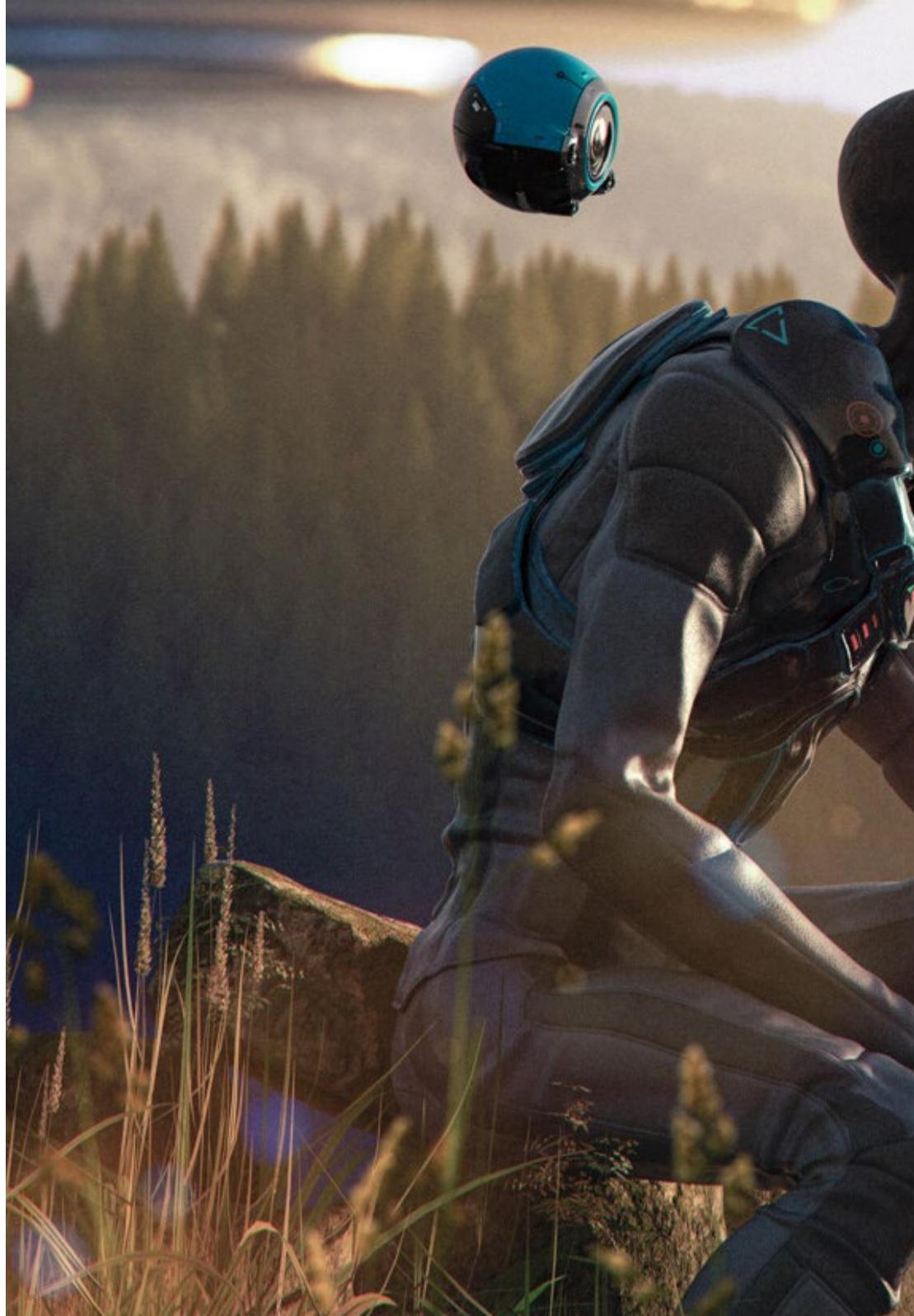
“

Si deseas avanzar en tu carrera y diferenciarte, la capacitación es una necesidad. No dejes pasar esta oportunidad exclusiva de TECH”



Objetivos generales

- ◆ Conocer la anatomía humana y animal para aplicarla a procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa
- ◆ Conocer la necesidad de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción
- ◆ Creación de personajes realistas y *cartoon* de gran calidad
- ◆ Manejo y utilización de forma avanzada de diversos sistemas de modelado orgánico
- ◆ Comprender los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados





Objetivos específicos

- ◆ Manejar y aplicar la anatomía a la escultura humana
- ◆ Conocer la topología correcta de los modelos para ser utilizados en animación 3D, videojuegos e impresión 3D
- ◆ Caracterizar y estilizar personajes humanizados
- ◆ Hacer retopologías manuales con 3ds Max, Blender y ZBrush
- ◆ Crear grupos de personas y objetos múltiples
- ◆ Utilizar predefinidos y mallas bases de humanos

“

Aplica nuevas técnicas con una gran calidad de ejecución y potencia tus oportunidades profesionales”

03

Dirección del curso

Para garantizar que el proceso de aprendizaje se desarrolla adecuadamente, TECH, ha seleccionado un cuadro docente nivel experto compuesto por profesionales especializados en la materia del modelado 3D. Quienes transmitirán sus conocimientos a través de métodos innovadores, para que el alumno aprenda de forma eficaz los temas de estudio y logre integrarlas finalmente en su desempeño profesional.





“

Un equipo docente con reputada trayectoria hará memorable tu experiencia de aprendizaje”

Dirección



D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- ◆ Freelance modelador y generalista 2D/3D
- ◆ Concept art y modelados 3D para Slicecore. Chicago
- ◆ Videomapping y modelados Rodrigo Tamariz. Valladolid
- ◆ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior Animación 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- ◆ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior GFGS Animación 3D. Instituto Europeo di Design IED. Madrid
- ◆ Modelados 3D para los falleros Vicente Martínez y Loren Fandos. Castellón
- ◆ Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual. Universidad URJC. Madrid
- ◆ Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca (especialidad Diseño y Escultura)



04

Estructura y contenido

El contenido comprendido en material práctico y teórico sobre el Modelado de *Humanoids*, estará disponible desde el primer día, desde un entorno dinámico y seguro para ser estudiado de forma *online* en un máximo de 6 semanas. Esto le permite al estudiante combinar perfectamente su rutina actual con el proceso de capacitación profesional. Las técnicas y herramientas son impartidas de forma eficaz gracias a los contenidos interactivos que hacen la experiencia del usuario mucho más ágil. Además, cuenta con foros, salas de reuniones y *chat* privado con su profesorado, que le añaden fluidez al proceso.





“

*Una metodología de estudio revolucionaria
que permite profesionalizarte de forma
ágil y dinámica”*

Módulo 1. *Humanoid*

- 1.1. Anatomía humana para modelado
 - 1.1.1. Canon de proporciones
 - 1.1.2. Evolución y funcionalidad
 - 1.1.3. Músculos superficiales y movilidad
- 1.2. Topología inferior del cuerpo
 - 1.2.1. Tronco
 - 1.2.2. Piernas
 - 1.2.3. Pies
- 1.3. Topología superior del cuerpo
 - 1.3.1. Brazos y manos
 - 1.3.2. Cuello
 - 1.3.3. Cabeza y cara e interior boca
- 1.4. Personajes caracterizados y estilizados
 - 1.4.1. Detallado con modelado orgánico
 - 1.4.2. Caracterización de las anatomías
 - 1.4.3. Estilización
- 1.5. Expresiones
 - 1.5.1. Animaciones faciales y *layer*
 - 1.5.2. *Morpher*
 - 1.5.3. Animación por texturas
- 1.6. Posados
 - 1.6.1. Psicología del personaje y relajación
 - 1.6.2. *Rig* con *Zpheras*
 - 1.6.3. Posados con *motion capture*
- 1.7. Caracterizaciones
 - 1.7.1. Tatuajes
 - 1.7.2. Cicatrices
 - 1.7.3. Arrugas, pecas y manchas





- 1.8. Retopología manual
 - 1.8.1. En 3ds Max
 - 1.8.2. *Blender*
 - 1.8.3. *ZBrush* y proyecciones
- 1.9. Predefinidos
 - 1.9.1. *Fuse*
 - 1.9.2. *Vroid*
 - 1.9.3. *MetaHuman*
- 1.10. Multitudes y espacios repetitivos
 - 1.10.1. *Scatter*
 - 1.10.2. *Proxys*
 - 1.10.3. Grupos de objetos

“

Matricúlate ahora y titúlate en 6 semanas en un área tan especializada para que destagues en tu entorno laboral y se abran nuevas puertas y posibilidades”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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.



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.



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".



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.



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.



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.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este programa en Modelado de Humanoids garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Modelado de Humanoids** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Modelado de Humanoids**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Modelado de Humanoids

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Modelado de Humanoids

