

Grand Master

Alta Dirección de Empresas
de Videojuegos



Grand Master Alta Dirección de Empresas de Videojuegos

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/videojuegos/grand-master/grand-master-alta-direccion-empresas-videojuegos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competencias

pág. 14

04

Dirección del curso

pág. 20

05

Estructura y contenido

pág. 24

06

Metodología

pág. 46

07

Titulación

pág. 54

01

Presentación

Los videojuegos se han establecido en los últimos 10 años como una de las industrias más potentes en todo el mundo. Millones de personas consumen estos productos a diario, y numerosas compañías se crean cada semana intentando acceder a este importante mercado. Así, este sector ofrece grandes posibilidades empresariales, ya que proyectos de todo tipo, ya sean videojuegos con potencial comercial internacional u obras independientes, tienen sus respectivos nichos de usuarios. Por esa razón es una industria tan lucrativa, y por eso el profesional que desee emprender y dirigir una compañía de este ámbito tiene una gran oportunidad con este programa, ya que le preparará para afrontar todos los retos presentes y futuros de este campo. Todo ello, con una metodología de enseñanza 100% online que le permitirá compaginar su trabajo con los estudios, puesto que se adapta por completo a sus circunstancias personales.





“

Crea y dirige una compañía de videojuegos de éxito gracias a este programa, con el que conocerás los mejores métodos de gestión empresarial en esta apasionante industria”

De las numerosas industrias que componen el ámbito audiovisual, la de mayor éxito en la actualidad es la de los videojuegos. Este sector se ha equiparado con otros como el cine o la música, gracias a las mejoras tecnológicas que han permitido el desarrollo de juegos con mecánicas, narrativas y gráficos muy avanzados, y a la popularización de los modos multijugador en internet. Así, los videojuegos son una experiencia de ocio compartida por millones de personas.

Por eso, esta industria tiene tanto potencial: sus numerosos usuarios, repartidos en diferentes nichos, permiten a las empresas desarrollar juegos que pueden alcanzar a diferentes perfiles de *gamers*. De este modo, disponer de los mejores conocimientos y habilidades en dirección empresarial aplicada a este campo puede impulsar al profesional hacia el éxito. Y ese es el objetivo de este programa, con el que el empresario podrá profundizar en cuestiones como la gestión en eSports, la dirección comercial o el proceso de diseño y desarrollo en el área de los videojuegos.

Este Grand Master, asimismo, se desarrolla mediante un sistema de aprendizaje en línea diseñado para que el profesional pueda decidir como, cuando y donde estudiará, sin rígidos horarios ni incómodos desplazamientos. Además, contará con el mejor cuadro docente y los recursos educativos más avanzados, a los que tendrá acceso las 24 horas del día desde cualquier dispositivo electrónico que disponga de una conexión a internet.

Este **Grand Master en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en empresas de videojuegos
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en la dirección de empresas de la industria de los videojuegos
- ♦ 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



La industria de los videojuegos está en auge. Aprovecha el momento y especialízate en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos gracias a este Grand Master, que te aportará todo lo que necesitas para triunfar en este sector”



La metodología 100% online con la que se desarrolla este programa te permitirá continuar llevando a cabo tu labor profesional sin ninguna interrupción”

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.

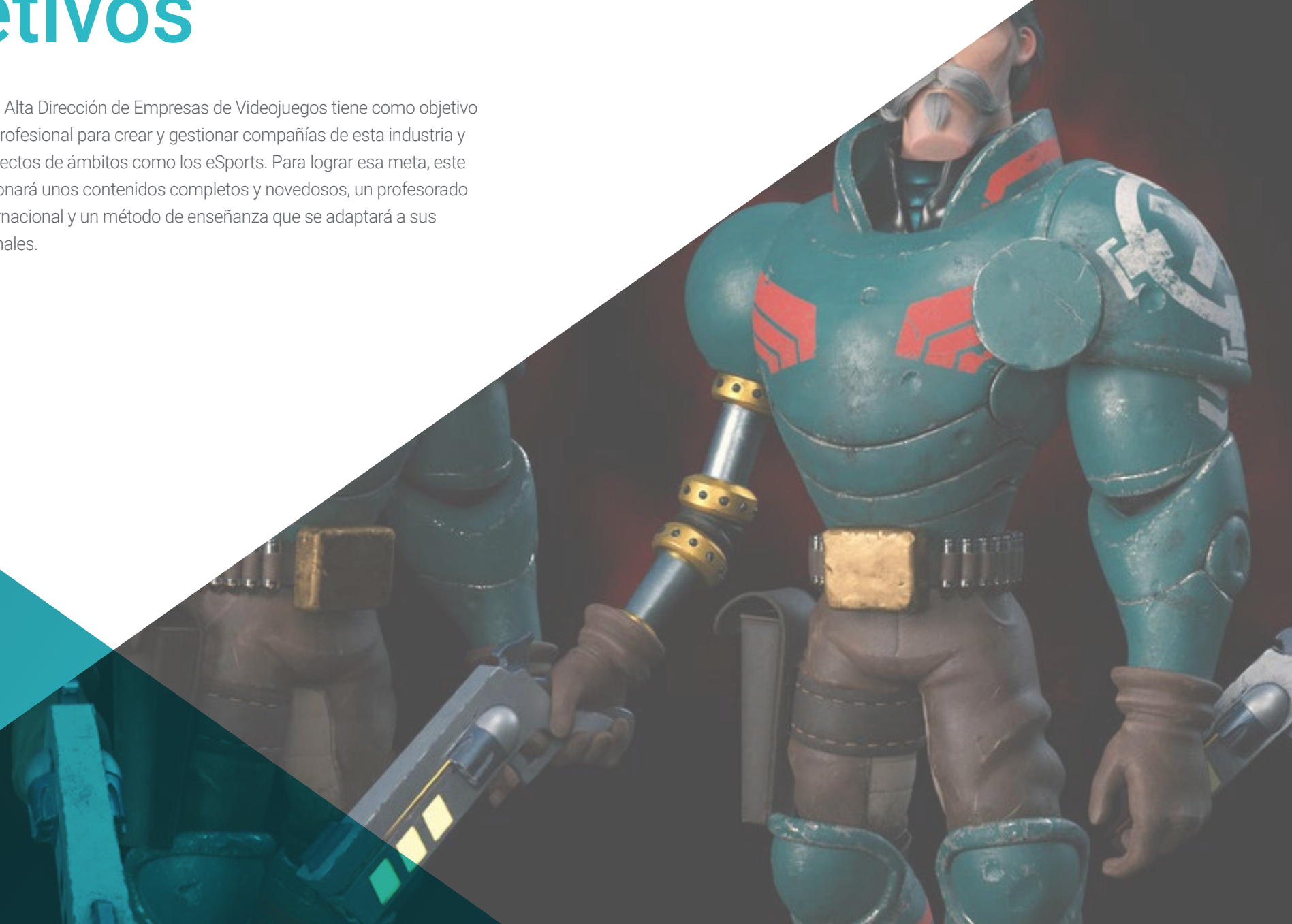
El cuadro docente más prestigioso te acompañará a lo largo de todo el proceso de aprendizaje para garantizar que obtienes las mejores herramientas de gestión empresarial.

Tendrás a tu alcance los mejores recursos didácticos para profundizar en la dirección de empresas de videojuegos: vídeos, lecturas, resúmenes interactivos, clases magistrales.



02 Objetivos

Este Grand Master en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos tiene como objetivo principal preparar al profesional para crear y gestionar compañías de esta industria y lanzar diferentes proyectos de ámbitos como los eSports. Para lograr esa meta, este programa le proporcionará unos contenidos completos y novedosos, un profesorado de gran prestigio internacional y un método de enseñanza que se adaptará a sus circunstancias personales.





“

Lleva a cabo grandes proyectos en la industria de los videojuegos gracias a los conocimientos que adquirirás en este programa especializado”



Objetivos generales

- ◆ Conocer los diferentes géneros del videojuego, el concepto de jugabilidad y sus características para aplicarlos en el análisis de videojuegos o en la creación del diseño de videojuego
- ◆ Aprender los fundamentos del diseño de videojuegos y aquellos conocimientos teóricos que un diseñador de videojuegos debe conocer
- ◆ Conocer las bases teóricas y prácticas del diseño artístico de un videojuego
- ◆ Profundizar en la animación 2D y 3D, así como los elementos clave de la animación de objetos y personajes
- ◆ Saber realizar tareas de modelado en 3D
- ◆ Dominar los motores para videojuegos
- ◆ Generar estrategias para la industria
- ◆ Comprender en profundidad y diseñar proyectos de videojuegos
- ◆ Conocer en profundidad las tecnologías emergentes e innovaciones en la industria
- ◆ Desarrollar estrategias orientadas al videojuego
- ◆ Dominar las áreas funcionalidades de las empresas que tiene el sector del videojuego
- ◆ Aprender en detalle cómo desarrollar estrategias de marketing y ventas
- ◆ Aprender de manera amplia a crear empresas orientadas al mercado de los videojuegos
- ◆ Conocer en profundidad el impacto en la gestión de proyectos y en el liderazgo de equipos





Objetivos específicos

Módulo 1. Expresión gráfica y artística

- ◆ Aprender a representar correctamente las proporciones y posturas de la figura humana y otros elementos susceptibles de ser incluidos en videojuegos
- ◆ Comprender los distintos métodos de representación tridimensional sobre una superficie plana
- ◆ Desarrollar representaciones espaciales tanto con herramientas gráficas como informáticas
- ◆ Producir escenarios de videojuegos basados en distintas perspectivas espaciales

Módulo 2. Animación 2D

- ◆ Aplicar los medios disponibles para el desarrollo de la animación 2D
- ◆ Entender los principios de proporción en la representación artística animada
- ◆ Comprender que la animación es un medio que proporciona libertad temática
- ◆ Optimizar la utilización de los recursos para alcanzar nuevos objetivos previstos

Módulo 3. Gráficos en movimiento

- ◆ Llevar a cabo tareas de postproducción digital con software de composición digital multicapa y de edición digital de video
- ◆ Traducir una idea desde su concepción inicial a través de los dibujos preparatorios
- ◆ Hacer uso de herramientas, filtros y efectos en la producción de originales gráficos con la finalidad de actuar de forma efectiva como miembro de un equipo creativo
- ◆ Cumplir objetivos de tareas complejas y desarrollar una amplia variedad de ideas

Módulo 4. Arte 3D

- ◆ Modelar y a texturizar los objetos y personajes en 3D
- ◆ Conocer la interfaz del programa 3D Studio Max y Mudbox para modelar los objetos y los personajes
- ◆ Entender la teoría del modelado en 3D
- ◆ Saber extraer las texturas
- ◆ Conocer el funcionamiento de las cámaras en 3D

Módulo 5. Diseño 3D

- ◆ Examinar en profundidad modelos de naturalezas complejas, así como las técnicas de modelado
- ◆ Optimizar el tiempo de modelado
- ◆ Administrar herramientas avanzadas para el diseño 3D con la finalidad de dar soportes de postproducción para visualización final
- ◆ Crear entornos y atmósferas para mundos digitales

Módulo 6. Gráficos de computador

- ◆ Establecer las especificaciones técnicas de las bibliotecas gráficas más utilizadas en la creación de imágenes sintéticas
- ◆ Entender los principios básicos de la generación de imágenes 2D y 3D así como los métodos en la creación de imágenes
- ◆ Aplicar las técnicas de visualización, animación, simulación e interacción en modelos

Módulo 7. Motores de videojuegos

- ◆ Descubrir el funcionamiento y la arquitectura de un motor de videojuegos
- ◆ Comprender sus características básicas y modificando los motores de juegos existentes
- ◆ Programar aplicaciones de manera correcta y eficiente
- ◆ Elegir el paradigma y los lenguajes de programación más apropiados

Módulo 8. Diseño y animación de personajes

- ◆ Aplicar los principios de creación de personajes
- ◆ Entender los conceptos básicos de la animación y las aplicaciones de modelado y animación de personajes en el contexto de los videojuegos
- ◆ Saber cómo definir esqueletos de personajes y usarlos para controlar su movimiento

Módulo 9. Animación y simulación

- ◆ Aplicar el uso de bibliotecas de animación y simulación física en videojuegos, así como el uso de software de animación para el sonido
- ◆ Asimilar los principios físicos fundamentales para simular en un videojuego, el método de captura de movimiento y las técnicas básicas de simulación física
- ◆ Crear un personaje de animación por esqueleto

Módulo 10. Rigging de personajes

- ◆ Preparar elementos 3D para animación
- ◆ Aplicar deformaciones físicamente correctas a modelos 3D
- ◆ Adquirir destrezas en la utilización de herramientas digitales
- ◆ Aprender habilidades sobre el pesado de personajes para animación

Módulo 11. Estrategia en empresas digitales y videojuegos

- ◆ Conocer el contexto y los componentes de la estrategia empresarial con foco en la industria de videojuegos

Módulo 12. Dirección de empresas de videojuegos

- ◆ Aprender en detalle toda la estructura de la cadena de valor de la industria y obtener las competencias necesarias para la dirección de las distintas organizaciones del sector

Módulo 13. Marketing digital y la transformación digital del videojuego

- ◆ Identificar y saber desarrollar todas las disciplinas y técnicas del Marketing Gaming que permiten impulsar los modelos de negocio en la industria del videojuego

Módulo 14. Creación de empresas de videojuegos

- ◆ Conocer ampliamente los principales elementos para la creación de empresas que puedan tener un posicionamiento en el mercado de los videojuegos

Módulo 15. Gestión de proyectos

- ◆ Conocer en detalle la operación y la gestión de proyectos

Módulo 16. La innovación

- ◆ Estudiar ampliamente los principales elementos para el desarrollo de soluciones innovadoras y viables para los distintos servicios y productos de videojuegos

Módulo 17. Dirección financiera

- ◆ Identificar y reconocer los aspectos más críticos en la gestión económica y financiera como una de las principales competencias para la gestión empresarial



Módulo 18. Dirección comercial

- ◆ Desarrollar altas competencias comerciales en los principales procesos para aumentar las capacidades de venta y desarrollo de negocio en las empresas del sector

Módulo 19. Gestión eSports

- ◆ Conocer en profundidad, aprender y estudiar todo el subecosistema del esports, tanto sus principales actores, como los modelos de negocio con el fin de ser apto para desarrollar este mercado

Módulo 20. Liderazgo y gestión de talento

- ◆ Adquirir competencias y habilidades sobre las nuevas competencias que requieren las personas para liderar los modelos de negocio y los proyectos en la industria del videojuego

“

Alcanza todas tus metas profesionales gracias a este Grand Master, diseñado para aportarte todas las novedades de la industria de los videojuegos”

03

Competencias

Con este Grand Master en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos el profesional podrá adquirir y desarrollar una serie de competencias especializadas en este ámbito que le permitirán crear y administrar compañías en esta apasionante industria. Así, a lo largo del itinerario, podrá conocer los mejores modelos de gestión y comercialización de proyectos de videojuegos, así como comprender de forma profunda el proceso de diseño de una obra audiovisual de este campo.



“

Este programa te permitirá desarrollar las mejores competencias profesionales en creación y gestión de empresas de videojuegos”



Competencias generales

- ◆ Adquirir las habilidades necesarias para desarrollar videojuegos
- ◆ Especializarse como diseñador de videojuegos para convertirse en un *game designer* experto
- ◆ Profundizar en todas las partes del desarrollo, desde la arquitectura inicial, la programación del personaje jugador, la implementación de las animaciones, y la creación de la inteligencia artificial de los personajes enemigos y personajes no jugadores
- ◆ Obtener una visión de conjunto del proyecto, pudiendo aportar soluciones a las diferentes problemáticas y retos que surjan en el diseño de un videojuego
- ◆ Desarrollar estrategias de Negocio orientadas a empresas digitales y de videojuegos
- ◆ Dominar las áreas de gestión de las empresas digitales y de videojuegos
- ◆ Aprender en profundidad cómo diseñar proyectos de videojuegos
- ◆ Conocer en detalle el ecosistema de la industria del videojuego
- ◆ Aprender en detalle las tecnologías al servicio de los videojuegos, desde un punto de vista de negocio
- ◆ Conocer ampliamente el impacto de las acciones de Marketing y Sales
- ◆ Analizar la gestión financiera y económica de una empresa de videojuegos
- ◆ Comprender en detalle los principales aspectos para la creación de empresas de videojuegos
- ◆ Adquirir altos criterios sobre tecnologías emergentes e innovación en la industria de los videojuegos
- ◆ Adquirir las más complejas habilidades y competencias para liderar modelos de negocio y proyectos del ámbito de los videojuegos

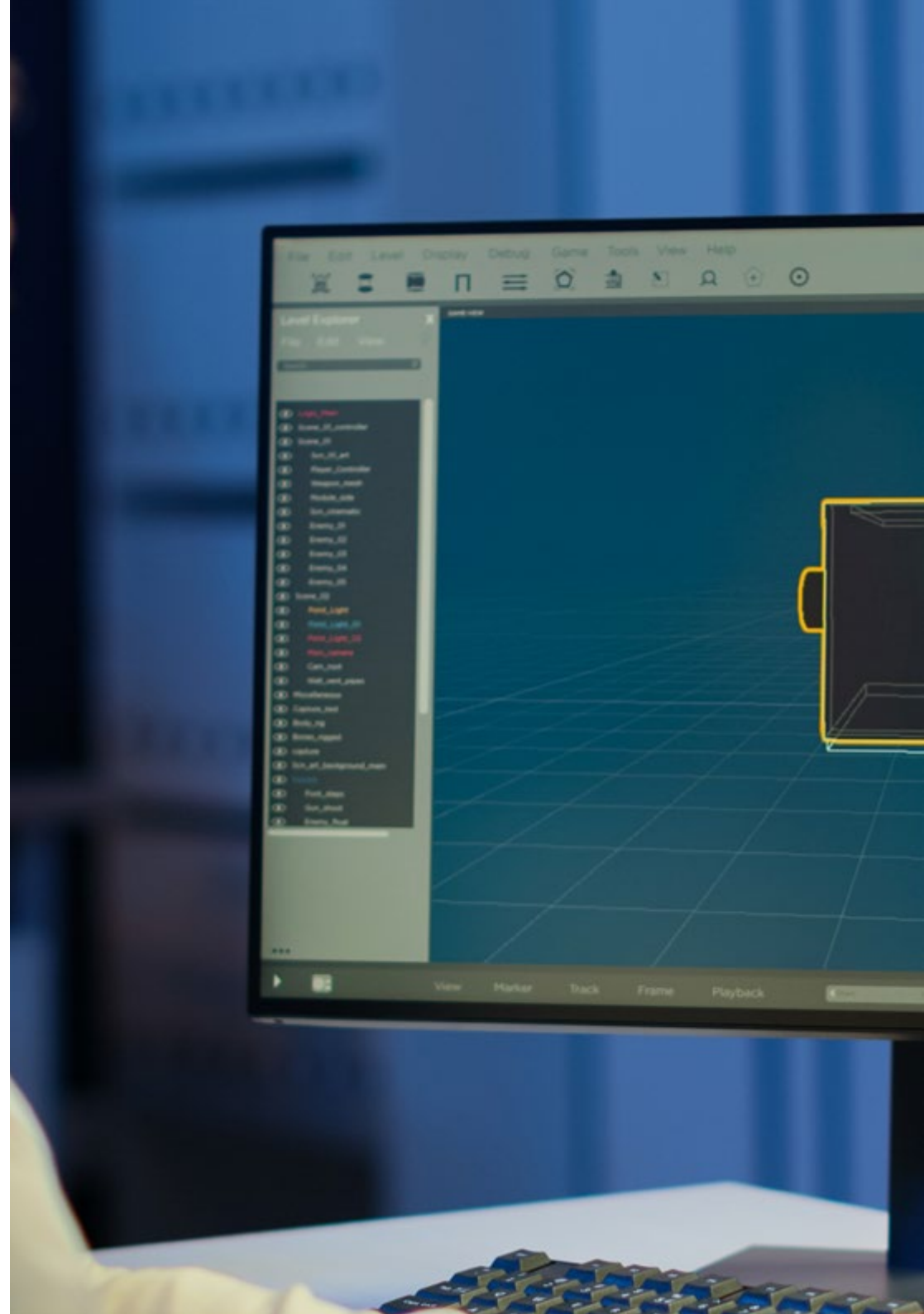


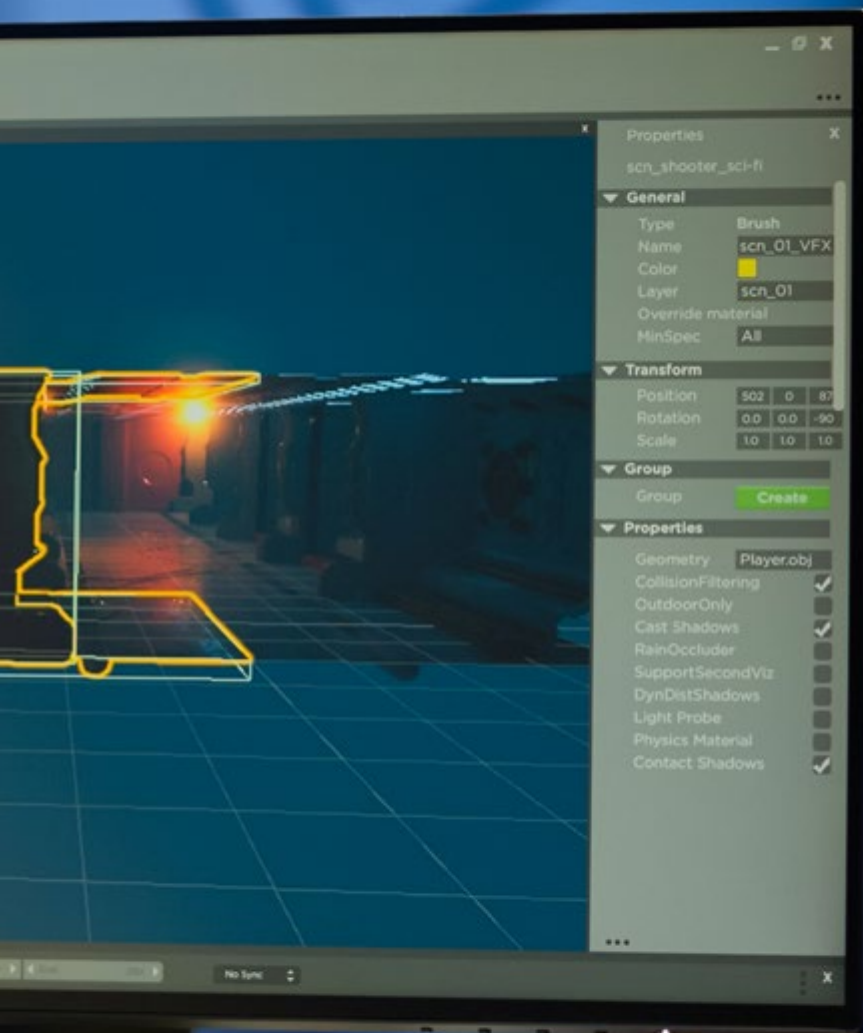


Competencias específicas

- ◆ Conocer las herramientas necesarias para ser un profesional en el diseño y desarrollo de videojuegos
- ◆ Comprender la experiencia del jugador y saber analizar la jugabilidad del videojuego
- ◆ Comprender todo el procedimiento teórico y práctico del proceso de creación de un *concept artist*
- ◆ Entender el procedimiento teórico y práctico de un artista 2D
- ◆ Realizar el modelado y texturizado de objetos y personajes en 3D
- ◆ Tener un amplio conocimiento en la programación de un videojuego en 2D y en 3D
- ◆ Realizar la animación en 2D y 3D para videojuegos y aplicar la programación de un videojuego en 2D y en 3D para diferentes plataformas
- ◆ Hacer *rigging* de personajes
- ◆ Sumergirse en el alcance estratégico de las empresas digitales y de videojuegos
- ◆ Analizar aspectos como el proceso estratégico y la necesidad de realizar análisis de las distintas variables que requiere una formulación estratégica
- ◆ Conocer las herramientas de estudio para el análisis sectorial del videojuego, la posición competencial y el entorno económico
- ◆ Fundamentar los objetivos y funciones de la dirección estratégica en las empresas digitales y de videojuegos
- ◆ Considerar los elementos que componen la estructura del sector y la particular de la cadena de valor
- ◆ Repasar los elementos de la cadena de valor de los videojuegos
- ◆ Aportar valor en aspectos como el comercio electrónico
- ◆ Trabajar como son los perfiles profesionales del sector de los videojuegos y de los clubs profesionales de *esports*
- ◆ Aprender a diseñar un plan de Marketing Digital
- ◆ Hacer hincapié en las disciplinas de captación de tráfico y audiencia para la distribución de los mensajes comerciales
- ◆ Trabajar las técnicas de Display y Programática publicitaria
- ◆ Aprender las disciplinas del *Inbound Marketing* y de *Account Based Marketing*
- ◆ Asimilar los procesos de Marketing Digital y las soluciones actuales para su automatización
- ◆ Conocer las necesidades que requiere la creación de una empresa y su búsqueda de la sostenibilidad
- ◆ Repasar elementos clave en un Plan de Negocio y sus necesidades de inversión
- ◆ Estudiar los pormenores de la producción de un videojuego y las operaciones posteriores a su puesta en mercado
- ◆ Analizar cómo operan los nuevos modelos de distribución online
- ◆ Adquirir conocimientos sobre la gestión de proyectos
- ◆ Comprender las arquitecturas de los proyectos de videojuegos

- ◆ Trabajar casos de realización de fases de concepción, lanzamiento y ejecución de proyectos
- ◆ Ver como se integra en un proyecto la gestión de la publicidad y el Marketing
- ◆ Repasar los elementos y componentes que se requieren para que el profesional desarrolle capacidades y habilidades innovadoras
- ◆ Tratar y gestionar el talento como parte fundamental del capital de una empresa digital y de videojuegos
- ◆ Trabajar y dar un repaso detallado de los modelos de negocio innovadores que se están desarrollando en la industria
- ◆ Conocer las habilidades, conocimientos y competencias en el análisis económico financiero
- ◆ Adquirir un alto conocimiento financiero sobre el negocio
- ◆ Trabajar los aspectos más relevantes del sistema financiero
- ◆ Ahondar en todos los apartados que conforman el sistema económico y financiero de una empresa digital y de videojuegos
- ◆ Adquirir competencias comerciales
- ◆ Desarrollar correctamente las acciones encaminadas hacia la comercialización y venta de productos o servicios
- ◆ Poner en práctica y conocer cómo trabaja la dirección comercial y de ventas para aplicar las técnicas más actuales
- ◆ Aprender y comprender a gestionar los eventos, campeonatos y convenciones de los esports





- ◆ Entender las dos entidades más relevantes del *esports*: El Jugador y El Club
- ◆ Conocer en profundidad los distintos modelos de negocio que pueden desarrollarse en la gestión del *esports*, así como los aspectos más relevantes en el desarrollo de los eventos y campeonatos o la gestión de patrocinios y publicidad
- ◆ Plantear estrategias de venta de *merchandising*
- ◆ Aplicar el *Influencer Marketing* de forma rentable
- ◆ Adquirir competencias y habilidades sobre liderazgo
- ◆ Trabajar las competencias sobre la gestión del talento mediante análisis y desarrollo de los procesos de Recursos Humanos
- ◆ Conocer en detalle las *Soft Skills*
- ◆ Desarrollar el liderazgo pragmático

“Mejora tus habilidades directivas y de liderazgo gracias a este programa, que ha sido abordado desde diferentes perspectivas para que conozcas en profundidad el proceso de desarrollo de un proyecto en esta industria”

04

Dirección del curso

Para llevar a cabo un proceso de aprendizaje eficaz en un área tan compleja y cambiante como la de los videojuegos, se necesita a un cuadro docente de alto nivel que conozca de forma interna todos los entresijos de la industria. Por eso, TECH se ha encargado de seleccionar al mejor profesorado en este campo, que trasladará al alumno las últimas novedades en este ámbito para que pueda aplicarlas en sus propios proyectos empresariales.



“

Un cuadro docente de gran prestigio te transmitirá todas las claves para triunfar empresarialmente en la industria de los videojuegos”

Dirección



D. Sánchez Mateos, Daniel

- Productor de Videojuegos y Aplicaciones Multidispositivo
- Director de Operaciones y Desarrollo de Negocio e I+D en Gamera Nest
- Director del Programa PS Talents en PlayStation Iberia
- Socio/Director de Producción, Marketing y Operaciones en ONE CLICK S.A. (DIGITAL ONE GROUP, S.A.)
- Socio/Director de Producción y Operaciones/Diseñador de productos en DIGITAL JOKERS /MAYHEM PROJECT
- Dirección online en Departamento de Marketing en AURUM PRODUCCIONES
- Miembro del Departamento de Diseño y Licencias en LA FACTORÍA DE IDEAS
- Asistente de Operaciones en DISTRIMAGEN SL., Madrid (España)
- Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster Oficial Dirección, Marketing y Comunicación en la Universidad Camilo José Cela, Madrid
- Master de Producción de Televisión por IMEFE en colaboración con la Unión Europea

Profesores

D. Espinosa de los Monteros Iglesias, Rafael

- ◆ CEO y Fundador de Fluzo Studios
- ◆ Director Comercial y de Financiación Proyectos I+D en Kaudal
- ◆ CEO en Reta al Alzheimer
- ◆ CEO en Pyxel Arts
- ◆ Director de Productos y Servicios en Arquimea Ingeniería
- ◆ Key Account Manager en Cota Soluciones
- ◆ Director de Calidad de Software en Recreativos Franco Gaming
- ◆ Jefe Nacional de IT en Credit Agricole Cheuvreux
- ◆ Gestor proyectos ADSL & Consultor Implantaciones en Telefónica España
- ◆ Técnico de Redes y Telefonía en Universidad Carlos III Madrid
- ◆ Ingeniero Técnico Industrial: Electrónica Industrial por la Universidad Carlos III Madrid
- ◆ Máster in Business Strategy and Corp. Communications en Universidad Rey Juan Carlos I
- ◆ Master en Inteligencia Artificial e Innovación por FOUNDERZ
- ◆ International Master in Business Administration por LUIS BUSINESS SCHOOL

D. Ochoa Fernández, Carlos J.

- ◆ Especialista en Innovación Tecnológica, Marketing Digital y Emprendimiento
- ◆ Fundador y CEO de ONE Digital Consulting
- ◆ Directivo y Asesor en empresas como SIEMENS, Sagentia, Altran y Epron
- ◆ Evaluador Experto de la Comisión Europea
- ◆ Evaluador Independiente de Alberta Innovates (Canadá)
- ◆ Mentor de la Swiss National Science Foundation (SNSF)
- ◆ Ingeniero por la Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ MBA Internacional en Emprendimiento en el Babson College

- ◆ Presidente del capítulo de Madrid/España de la Asociación VR/AR
- ◆ Co-presidente del Comité de Educación VR/AR
- ◆ Miembro de: Immersive Learning, Grupo ICICLE X-Reality para Aprendizaje y Mejora del Rendimiento y Foro de Estándares del Metaverso

D. García Fernández, Juan Carlos

- ◆ Diseñador y Productor de Videojuegos
- ◆ Productor de Videojuegos en PlayStation Talents
- ◆ QA Tester de Juegos Electrónicos en PlayStation Talents
- ◆ Grado de Diseño y desarrollo de Videojuegos por la Universidad UDIT Formación Académica

D. Montero García, José Carlos

- ◆ Fundador y Director Creativo en Red Mountain Games
- ◆ Representante Internacional de PlayStation Talents
- ◆ Director Creativo y Fundador de TRT Labs, Berlín
- ◆ Ganador del Premio ITB Berlín, gracias al proyecto TimeRiftTours
- ◆ Artista 3D en Telvent Global Services
- ◆ Artista 3D en Matchmind
- ◆ Artista 3D en Nectar Estudio
- ◆ Grado Superior en Análisis y Control por el Instituto Politécnico Monte de Conxo, Santiago de Compostela
- ◆ Máster CGMasterAcademy on Game Design with Naughty Dog's Emilia Schatz
- ◆ Máster CGMasterAcademy on Character Creation for Games with Epic Games
- ◆ Máster en Imagen 3D, Animación y Tecnología Interactiva, Trazos
- ◆ Máster en Renderizado con Vray para Infoarquitectura
- ◆ Máster en Animación y Edición no Lineal en CICE Escuela de Nuevas Tecnologías

05

Estructura y contenido

Este Grand Master en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos se estructura en 20 módulos especializados y permitirá al profesional conocer las últimas novedades en cuestiones como el Marketing digital y la transformación digital del videojuego, los motores de videojuegos, los nuevos modelos de distribución online, el ciclo de vida de un proyecto de videojuegos o los modelos de negocio en la innovación de videojuegos, entre muchas otras.



“

No encontrarás un programa más completo que este para aprender los mejores métodos de emprendimiento y dirección de empresas de videojuegos”

Módulo 1. Expresión gráfica y artística

- 1.1. Dibujo y perspectiva
 - 1.1.1. El dibujo a mano alzada o sketch. Importancia de bocetar
 - 1.1.2. La perspectiva y métodos de representación espacial
 - 1.1.3. Proporciones y métodos de encaje: La figura humana
 - 1.1.4. Proporciones y métodos de encaje: La figura animal
- 1.2. Luces y color
 - 1.2.1. El claroscuro: Luces y sombras
 - 1.2.2. Teoría del color y pintura. ¿Cómo se percibe el color?
 - 1.2.3. Herramientas plásticas para creación de contrastes
 - 1.2.4. Armonía del color. Tipos de armonía del color
- 1.3. Texturas y movimiento
 - 1.3.1. Texturas y métodos de representación de materiales
 - 1.3.2. Análisis de obras con textura
 - 1.3.3. Representación de acciones y movimiento
 - 1.3.4. Análisis de obras en movimiento
- 1.4. Composición
 - 1.4.1. Aspectos estructurales de la imagen: el punto, la línea y el plano
 - 1.4.2. Leyes de Gestalt
 - 1.4.3. Operaciones formales: desarrollo de la forma a partir de conceptos
 - 1.4.4. Ritmo, estructura, escala, simetría, equilibrio, tensión, atracción y agrupamiento
 - 1.4.5. Patrones
- 1.5. Aproximación al entorno iconográfico digital
 - 1.5.1. Introducción
 - 1.5.2. Verificación del ámbito generador de la iconografía digital
 - 1.5.3. Adopción de nuevos arquetipos iconográficos digitales
 - 1.5.4. La estética y la función como conceptos derivados del uso de la máquina
- 1.6. Análisis de recursos gráficos digitales. Imagen de síntesis
 - 1.6.1. Tipologías iconográficas digitales: imágenes recicladas e imágenes sintéticas
 - 1.6.2. Formatos de archivos gráficos digitales
 - 1.6.3. Formas bidimensionales. Análisis de software para creación y retoque de imágenes
 - 1.6.4. Formas tridimensionales. Análisis de software para creación de estructuras volumétricas
 - 1.6.5. Estructuras gráficas 3D. Introducción. Estructuras de alambre
 - 1.6.6. Dispositivos para visualización e interacción con aplicaciones multimedia
 - 1.6.7. Terminología asignada al sector donde se encuadra la imagen digital
- 1.7. Expresión artística en soporte digital: Grafismos en Adobe Photoshop
 - 1.7.1. Instalación e introducción a Adobe Photoshop
 - 1.7.2. Herramientas básicas de Adobe Photoshop
 - 1.7.3. Análisis y aprendizaje de Adobe Photoshop
 - 1.7.4. Uso de la herramienta digital en labores gráficas destinadas a la creación de videojuegos
- 1.8. Escenarios y ambientación para videojuegos
 - 1.8.1. Escenarios y ambientación *cartoon*
 - 1.8.2. Análisis compositivo
 - 1.8.3. Escenarios y ambientación realista
 - 1.8.4. Análisis compositivo
- 1.9. Personajes para videojuegos
 - 1.9.1. Personajes *cartoon*
 - 1.9.2. Análisis compositivo
 - 1.9.3. Personajes realistas
 - 1.9.4. Análisis compositivo
- 1.10. Presentación de portafolio profesional
 - 1.10.1. Planteamiento
 - 1.10.2. Metodología
 - 1.10.3. Software para la creación del documento
 - 1.10.4. Estudio analítico de portafolios profesionales

Módulo 2. Animación 2D

- 2.1. ¿Qué es la animación?
 - 2.1.1. Historia de la animación
 - 2.1.2. Pioneros de la animación
 - 2.1.3. Animación 2D y 3D
 - 2.1.4. ¿Es necesario saber dibujar?
- 2.2. El animador y su papel en la producción
 - 2.2.1. Puestos en el departamento: Junior, Mid, Senior
 - 2.2.2. *Animator Lead, Supervisor y Director*
 - 2.2.3. Pasos de supervisión en una producción
 - 2.2.4. Criterios de calidad
- 2.3. Leyes físicas
 - 2.3.1. Empuje
 - 2.3.2. Fricción
 - 2.3.3. Gravedad
 - 2.3.4. Inercia
- 2.4. Herramientas de animación
 - 2.4.1. *Timeline*
 - 2.4.2. *Dopesheet*
 - 2.4.3. *Curve Editor*
 - 2.4.4. Uso de los *rigs*
- 2.5. Metodología de animación
 - 2.5.1. *Graph Editor*: Curvas y tipos de curva
 - 2.5.2. *Timing y spacing*
 - 2.5.3. *Overshoots*
 - 2.5.4. *Stepped y Spline*
 - 2.5.5. *Parents y Constraints*
 - 2.5.6. *Charts y Inbetweens*
 - 2.5.7. Poses extremas y *breakdowns*
- 2.6. Los 12 principios de la animación
 - 2.6.1. *Timing*
 - 2.6.2. *Squash y stretch*
 - 2.6.3. *Slow in y Slow out*
 - 2.6.4. Anticipación
 - 2.6.5. *Overlap*
 - 2.6.6. Arcos
 - 2.6.7. *Pose to pose y Straight ahead*
 - 2.6.8. *Pose*
 - 2.6.9. Acción secundaria
 - 2.6.10. *Staging*
 - 2.6.11. Exageración
 - 2.6.12. *Appeal*
- 2.7. Conocimientos anatómicos y su funcionamiento
 - 2.7.1. Anatomía humana
 - 2.7.2. Anatomía animal
 - 2.7.3. Anatomía de personajes *cartoon*
 - 2.7.4. Romper las reglas
- 2.8. Posado y siluetas
 - 2.8.1. Importancia de la ubicación
 - 2.8.2. Importancia de la pose
 - 2.8.3. Importancia de la silueta
 - 2.8.4. Resultado final. Análisis compositivo
- 2.9. Ejercicio: Pelota
 - 2.9.1. Forma
 - 2.9.2. *Timing*
 - 2.9.3. *Spacing*
 - 2.9.4. Peso

- 2.10. Ejercicio: Ciclos básicos y Dinámica corporal
 - 2.10.1. Ciclo de andar
 - 2.10.2. Ciclo de andar con personalidad
 - 2.10.3. Ciclo de correr
 - 2.10.4. Parkour
 - 2.10.5. Pantomima

Módulo 3. Gráficos en movimiento

- 3.1. Introducción a After Effects
 - 3.1.1. Qué es y para qué sirve After Effects. Ejemplos ilustrativos
 - 3.1.2. Ajustes de proyecto e interfaz
 - 3.1.3. Ajustes de composición, pinceles y ventanas
 - 3.1.4. Definición del flujo de trabajo: Creación de un proyecto básico
 - 3.1.5. Cuestiones previas de vídeo
 - 3.1.6. Profundidad de color, formatos de pantalla, compresión de audio y vídeo
- 3.2. Nociones básicas de After Effects
 - 3.2.1. Importación
 - 3.2.2. Herramientas básicas. Tipos y opciones de capa
 - 3.2.3. Propiedades de transformación y origen de coordenadas
 - 3.2.4. Exportación básica H.264
- 3.3. Pinceles y espacio 3D
 - 3.3.1. Paneles de pincel y efecto Pintar
 - 3.3.2. Goma de borrar, pincel de clonado, pincel de rotoscopia
 - 3.3.3. Activar el espacio 3D. Vistas para trabajar en 3D
 - 3.3.4. Propiedades de material y de transformación
 - 3.3.5. Luces y cámaras. Control de cámara
 - 3.3.6. Herramienta unificada de cámara. Vista personalizada
 - 3.3.7. Texto en 3D: extrusión de texto. *Raytracing*
 - 3.3.8. Punto de fuga y proyección de cámara
- 3.4. Texto y transparencias
 - 3.4.1. Herramienta de texto
 - 3.4.2. Estilos de capa
 - 3.4.3. Animadores, rangos y selectores
 - 3.4.4. Ajustes preestablecidos de animación de texto
 - 3.4.5. *Canal alpha: Mates alpha* y preservación de transparencias
 - 3.4.6. Panel Control de transferencia: *Track mate*, modos de fusión, conservar transparencia subyacente
 - 3.4.7. Incrustaciones por luminancia
- 3.5. Máscaras y capas de forma
 - 3.5.1. Herramientas de creación y edición de máscaras
 - 3.5.2. Capas de forma
 - 3.5.3. Convertir texto y gráficos en capas de forma o en máscaras
 - 3.5.4. Máscaras como trayectorias
 - 3.5.5. Efectos que funcionan con máscaras: Trazo, garabato
- 3.6. Animación
 - 3.6.1. *Keyframes*. Tipos
 - 3.6.2. Trayectorias
 - 3.6.3. Gráfica de curvas
 - 3.6.4. Convertir audio en *keyframes*
 - 3.6.5. Parentales y precomposiciones
 - 3.6.6. Técnicas alternativas de animación: *Loops*, secuenciación de capas, herramienta de transformación libre, esbozo de movimiento, deslizador
 - 3.6.7. Remapeo de tiempo
- 3.7. Efectos y croma
 - 3.7.1. Aplicación de efectos
 - 3.7.2. Ejemplos de efectos
 - 3.7.3. Corrección de color
 - 3.7.4. Croma Key: Keylight

- 3.8. Estabilizado
 - 3.8.1. Estabilizador clásico
 - 3.8.2. Estabilizador de deformación
 - 3.8.3. Opciones de seguimiento
 - 3.8.4. Estabilizados de posición, rotación y escala
- 3.9. Tracking y expresiones
 - 3.9.1. *Trackeo* de posición y rotación. Perspectiva
 - 3.9.2. *Trackeo* con sólidos, con capas de ajuste y con objetos nulos
 - 3.9.3. Track 3D. Incrustar Logos, Texto o imágenes en espacio 3D
 - 3.9.4. Mocha AE
 - 3.9.5. Expresiones: *Time*
 - 3.9.6. Expresiones: *Loop out*
 - 3.9.7. Expresiones: *Wiggle*
- 3.10. Exportación
 - 3.10.1. Configuraciones de exportación: Formatos y *codecs* más usuales para edición y visionado I
 - 3.10.2. Configuraciones de exportación: Formatos y *codecs* más usuales para edición y visionado II
 - 3.10.3. Configuraciones de exportación: Formatos y *codecs* más usuales para edición y visionado III
 - 3.10.4. Guardado de proyectos completos: Recopilar archivos y *backup*

Módulo 4. Arte 3D

- 4.1. El arte avanzado
 - 4.1.1. Del *concept art* al 3D
 - 4.1.2. Principios del modelo 3D
 - 4.1.3. Tipos de Modelado: Orgánico / Inorgánico
- 4.2. Interfaz 3D Max
 - 4.2.1. Software 3D Max
 - 4.2.2. Interfaz básica
 - 4.2.3. Organización escenas
- 4.3. Modelado inorgánico
 - 4.3.1. Modelado con primitivas y deformadores
 - 4.3.2. Modelado con polígonos editables
 - 4.3.3. Modelado con Graphite
- 4.4. Modelado orgánico
 - 4.4.1. Modelado de personaje I
 - 4.4.2. Modelado de personaje II
 - 4.4.3. Modelado de personaje III
- 4.5. Creación de UVs
 - 4.5.1. Materiales y mapas básicos
 - 4.5.2. *Unwrapping* y proyecciones de texturas
 - 4.5.3. Retopología
- 4.6. 3D avanzado
 - 4.6.1. Creación de atlas de texturas
 - 4.6.2. Jerarquías y creación de huesos
 - 4.6.3. Aplicación de un esqueleto
- 4.7. Sistemas de animación
 - 4.7.1. Bipet
 - 4.7.2. CAT
 - 4.7.3. *Rigging* Propio
- 4.8. *Rigging* Facial
 - 4.8.1. Expresiones
 - 4.8.2. Restricciones
 - 4.8.3. Controladores
- 4.9. Principios de la animación
 - 4.9.1. Ciclos
 - 4.9.2. Librerías y uso de archivos de captura de movimiento MoCap
 - 4.9.3. Motion Mixer
- 4.10. Exportación a motores
 - 4.10.1. Exportación al Motor de Unity
 - 4.10.2. Exportación modelos
 - 4.10.3. Exportación animaciones

Módulo 5. Diseño 3D

- 5.1. 3D en videojuegos, ¿por qué es importante?
 - 5.1.1. Historia del 3D por computadora
 - 5.1.2. Implementación de 3D en videojuegos
 - 5.1.3. Técnicas para la optimización de 3D en videojuegos
 - 5.1.4. Interacción entre softwares gráficos y motores de videojuegos
- 5.2. Modelado 3D: Maya
 - 5.2.1. Filosofía de Maya
 - 5.2.2. Capacidades de Maya
 - 5.2.3. Proyectos realizados con Autodesk Maya
 - 5.2.4. Introducción a herramientas de modelado, rig, texturizado
- 5.3. Modelado 3D: Blender
 - 5.3.1. Filosofía de Blender
 - 5.3.2. Pasado, presente y futuro
 - 5.3.3. Proyectos realizados con Blender
 - 5.3.4. Blender Cloud
 - 5.3.5. Introducción a herramientas de modelado, rig, texturizado
- 5.4. Modelado 3D: ZBrush
 - 5.4.1. Filosofía de ZBrush
 - 5.4.2. Integración de ZBrush en un pipeline de producción
 - 5.4.3. Ventajas y desventajas frente a Blender
 - 5.4.4. Análisis de diseños realizados en ZBrush
- 5.5. Texturizado 3D: Substance Designer
 - 5.5.1. Introducción a Substance Designer
 - 5.5.2. Filosofía de Substance Designer
 - 5.5.3. Substance Designer en la producción de videojuegos
 - 5.5.4. Interacción Substance Designer y Substance Painter





- 5.6. Texturizado 3D: Substance Painter
 - 5.6.1. ¿Para qué se utiliza Substance Painter?
 - 5.6.2. Substance Painter y su estandarización
 - 5.6.3. Substance Painter en el texturizado estilizado
 - 5.6.4. Substance Painter en el texturizado realista
 - 5.6.5. Análisis de modelos texturizados
- 5.7. Texturizado 3D: Substance Alchemist
 - 5.7.1. ¿Qué es Substance Alchemist?
 - 5.7.2. *Workflow* de Substance Alchemist
 - 5.7.3. Alternativas a Substance Alchemist
 - 5.7.4. Ejemplos de proyectos
- 5.8. Renderizado: Mapeado de texturas y *baking*
 - 5.8.1. Introducción al mapeado de texturas
 - 5.8.2. Mapeado de UVs
 - 5.8.3. Optimización de UVs
 - 5.8.4. UDIMs
 - 5.8.5. Integración con softwares de texturizado
- 5.9. Renderizado: Iluminación avanzada
 - 5.9.1. Técnicas de iluminación
 - 5.9.2. Balance de contrastes
 - 5.9.3. Balance de color
 - 5.9.4. Iluminación en videojuegos
 - 5.9.5. Optimización de recursos
 - 5.9.6. Iluminación prerrenderizada vs. Iluminación en tiempo real
- 5.10. Renderizado: Escenas, Render Layers y Passes
 - 5.10.1. Uso de escenas
 - 5.10.2. Utilidad de los Render Layers
 - 5.10.3. Utilidad de los Passes
 - 5.10.4. Integración de Passes en Photoshop

Módulo 6. Gráficos de computador

- 6.1. Visión general de los gráficos por computadora
 - 6.1.1. Aplicaciones y usos de los gráficos por computadora
 - 6.1.2. Historia de los gráficos por computadora
 - 6.1.3. Algoritmos básicos para gráficos 2D
 - 6.1.4. Transformaciones 3D. Proyecciones y perspectivas
- 6.2. Bases matemáticas y físicas para simulaciones y texturas
 - 6.2.1. Light Rays
 - 6.2.2. Absorción y *scattering*
 - 6.2.3. Reflexión especular y difusa
 - 6.2.4. Color
 - 6.2.5. Color BRDF
 - 6.2.6. Conservación de energía y efecto Fresnel FO
 - 6.2.7. Características clave del PBR
- 6.3. Representación de imagen: Naturaleza y formato
 - 6.3.1. Presentación: Fundamentos teóricos
 - 6.3.2. Tamaño de la imagen digital: Resolución y color
 - 6.3.3. Formatos de imagen sin compresión
 - 6.3.4. Formatos de imagen con compresión
 - 6.3.5. Espacios de color
 - 6.3.6. Niveles y curvas
- 6.4. Representación de imagen: Texturas
 - 6.4.1. Texturas procedurales
 - 6.4.2. Quixel Megascans: Escaneado de texturas
 - 6.4.3. *Baking* de texturas
 - 6.4.4. Mapa de normales y desplazamiento
 - 6.4.5. Mapa de albedo, metálico y de rugosidad
- 6.5. Renderizado de escenas: Visualización e iluminación
 - 6.5.1. Dirección de la luz
 - 6.5.2. Contraste
 - 6.5.3. Saturación
 - 6.5.4. Color
 - 6.5.5. Luz directa e indirecta
 - 6.5.6. Luz dura y luz suave
 - 6.5.7. Importancia de las sombras: Normas básicas y tipos
- 6.6. Evolución y rendimiento de hardware de renderizado
 - 6.6.1. Los años 70: La llegada del primer software de modelado y renderizado 3D
 - 6.6.2. Orientación a la arquitectura
 - 6.6.3. Los años 90: Desarrollo de software 3D actual
 - 6.6.4. Impresoras 3D
 - 6.6.5. Equipo VR para visualización 3D
- 6.7. Análisis de softwares de gráficos 2D
 - 6.7.1. Adobe Photoshop
 - 6.7.2. Gimp
 - 6.7.3. Krita
 - 6.7.4. Inkscape
 - 6.7.5. Pyxel Edit
- 6.8. Análisis de softwares de modelado 3D
 - 6.8.1. Autodesk Maya
 - 6.8.2. Cinema 4D
 - 6.8.3. Blender
 - 6.8.4. ZBrush
 - 6.8.5. SketchUp
 - 6.8.6. Softwares de diseño CAD
- 6.9. Análisis de softwares de texturizado 3D
 - 6.9.1. Texturizado procedural en Maya
 - 6.9.2. Texturizado procedural en Blender
 - 6.9.3. Baking
 - 6.9.4. Substance Painter y Substance Designer
 - 6.9.5. ArmorPaint
- 6.10. Análisis de softwares de renderizado 3D
 - 6.10.1. Arnold
 - 6.10.2. Cycles
 - 6.10.3. Vray
 - 6.10.4. IRay
 - 6.10.5. Renderizado en tiempo real: Marmoset Toolbag

Módulo 7. Motores de videojuegos

- 7.1. Los videojuegos y las TICs
 - 7.1.1. Introducción
 - 7.1.2. Oportunidades
 - 7.1.3. Desafíos
 - 7.1.4. Conclusiones
- 7.2. Historia de los motores de videojuegos
 - 7.2.1. Introducción
 - 7.2.2. Época Atari
 - 7.2.3. Época de los 80
 - 7.2.4. Primeros motores. Época de los 90
 - 7.2.5. Motores actuales
- 7.3. Motores de videojuegos
 - 7.3.1. Tipos de motores
 - 7.3.2. Partes de un motor de videojuegos
 - 7.3.3. Motores actuales
 - 7.3.4. Selección de un motor para nuestro proyecto
- 7.4. Motor Game Maker
 - 7.4.1. Introducción
 - 7.4.2. Diseño de escenarios
 - 7.4.3. Sprites y animaciones
 - 7.4.4. Colisiones
 - 7.4.5. Scripting en GML
- 7.5. Motor Unreal Engine 4: Introducción
 - 7.5.1. ¿Qué es Unreal Engine 4? ¿Cuál es su filosofía?
 - 7.5.2. Materiales
 - 7.5.3. UI
 - 7.5.4. Animaciones
 - 7.5.5. Sistema de partículas
 - 7.5.6. Inteligencia artificial
 - 7.5.7. FPS
- 7.6. Motor Unreal Engine 4: Visual Scripting
 - 7.6.1. Filosofía de los Blueprints y el Visual Scripting
 - 7.6.2. *Debugging*
 - 7.6.3. Tipos de variables
 - 7.6.4. Control de flujo básico
- 7.7. Motor Unity 5
 - 7.7.1. Programación en C# y Visual Studio
 - 7.7.2. Creación de *prefabs*
 - 7.7.3. Uso de Gizmos para el control del videojuego
 - 7.7.4. Motor adaptativo: 2D y 3D
- 7.8. Motor Godot
 - 7.8.1. Filosofía de diseño de Godot
 - 7.8.2. Diseño orientado a objetos y composición
 - 7.8.3. Todo incluido en un paquete
 - 7.8.4. Software libre y dirigido por la comunidad
- 7.9. Motor RPG Maker
 - 7.9.1. Filosofía de RPG Maker
 - 7.9.2. Tomando como referencia
 - 7.9.3. Crear un juego con personalidad
 - 7.9.4. Juegos comerciales de éxito
- 7.10. Motor Source 2
 - 7.10.1. Filosofía de Source 2
 - 7.10.2. Source y Source 2: Evolución
 - 7.10.3. Uso de la comunidad: Contenido audiovisual y videojuegos
 - 7.10.4. Futuro del motor Source 2
 - 7.10.5. Mods y juegos de éxito

Módulo 8. Diseño y animación de personajes

- 8.1. ¿Por qué es tan importante la estética y diseño de personajes en videojuegos?
 - 8.1.1. Diseño con personalidad
 - 8.1.2. Fuentes de inspiración. Referenciar no es plagiar
 - 8.1.3. Filtrar la realidad
 - 8.1.4. Adoptar un estilo propio
- 8.2. Fase 2D: Alternativas de uso de software o *hand drawing*
 - 8.2.1. Bocetado rápido
 - 8.2.2. *Cleanup*
 - 8.2.3. Color
 - 8.2.4. Presentación
- 8.3. Fase 2D: Parte I
 - 8.3.1. Arquetipos
 - 8.3.2. Personalidad
 - 8.3.3. Estilo
 - 8.3.4. Geometría básica
 - 8.3.5. Proporciones y anatomía
 - 8.3.6. Trabajo en equipo
- 8.4. Fase 2D: Parte II
 - 8.4.1. Paleta de colores
 - 8.4.2. Iluminación y contraste
 - 8.4.3. Nivel de detalle
 - 8.4.4. Adaptación al pipeline 2D
- 8.5. Fase 3D Modelado: Conceptos y pipeline 3D
 - 8.5.1. Modelado adaptado a la producción
 - 8.5.2. Modelado para un proyecto audiovisual
 - 8.5.3. Modelado para un proyecto interactivo
 - 8.5.4. Pipeline 3D: Fases
- 8.6. Fase 3D Modelado: Introducción a Blender
 - 8.6.1. Navegación
 - 8.6.2. Outliner y Viewport: Workbench Render
 - 8.6.3. Concepto de vértice, arista y cara
 - 8.6.4. Concepto de normales
 - 8.6.5. *Loops*
- 8.7. Fase 3D Modelado: Nociones básicas de modelado
 - 8.7.1. Herramienta Extruir
 - 8.7.2. Herramienta Bevel
 - 8.7.3. Aplicar transformaciones
 - 8.7.4. Herramienta Knife
 - 8.7.5. Otras herramientas útiles
- 8.8. Fase 3D Modelado: Topología
 - 8.8.1. *Loops* de aristas
 - 8.8.2. *Loops* de caras
 - 8.8.3. *LowPoly* vs. *HighPoly*
 - 8.8.4. Flujo de las formas
 - 8.8.5. *Quads* vs. *Tris*
- 8.9. Fase 3D Modelado: Texturas, materiales y UVs
 - 8.9.1. Introducción a los nodos en Blender
 - 8.9.2. Creación de textura procedural básica
 - 8.9.3. Aplicación de materiales
 - 8.9.4. UVs, ¿qué son?
 - 8.9.5. Utilidad de las UVs
 - 8.9.6. Evitar *stretching* en UVs y optimización
- 8.10. Fase 3D Introducción a Animación
 - 8.10.1. AutoKey
 - 8.10.2. Insertar Keys
 - 8.10.3. Curvas de animación: Graph Editor
 - 8.10.4. Tipos de interpolación

Módulo 9. Animación y simulación

- 9.1. Introducción: Física y matemáticas tras la simulación
 - 9.1.1. Conceptos aplicados a la simulación
 - 9.1.2. Colisiones, cálculo de volúmenes
 - 9.1.3. Tiempo de computación
 - 9.1.4. Prerrenderizado vs. Cálculos a tiempo real
- 9.2. Metodología
 - 9.2.1. Emisores
 - 9.2.2. Colisiones
 - 9.2.3. Campos
 - 9.2.4. Roturas
- 9.3. Dinámicas de cuerpo rígido
 - 9.3.1. Conceptos básicos de movimiento
 - 9.3.2. Manejo de fuerzas
 - 9.3.3. Interacción entre objetos
 - 9.3.4. Colisiones
- 9.4. Dinámicas de cuerpo no rígido
 - 9.4.1. Simulación de fluidos
 - 9.4.2. Simulación de humos
 - 9.4.3. Volumen efectivo
 - 9.4.4. Simulación de cuerpo no rígido a tiempo real
- 9.5. Simulación de ropa
 - 9.5.1. Marvelous Designer
 - 9.5.2. Referencias de patrones de ropa
 - 9.5.3. Arrugas: Ropa esculpida para ahorro de recursos
 - 9.5.4. Blender: ClothBrush
- 9.6. Simulación de pelo
 - 9.6.1. Tipos de siss de partículas
 - 9.6.2. Tecnologías para simulación de pelo
 - 9.6.3. Partículas vs. Malla
 - 9.6.4. Consumo de recursos

- 9.7. Captura de movimiento
 - 9.7.1. Tecnologías de captura de movimiento
 - 9.7.2. Refinado de la captura de movimiento
 - 9.7.3. Aplicación de captura de movimiento a proyectos audiovisuales e interactivos
 - 9.7.4. Mixamo
- 9.8. Software de captura de movimiento
 - 9.8.1. Kinect
 - 9.8.2. Implementación de Kinect en videojuegos
 - 9.8.3. Tecnologías de refinado
 - 9.8.4. Otros softwares de captura de movimiento
- 9.9. Captura facial
 - 9.9.1. FaceRig
 - 9.9.2. MocapX
 - 9.9.3. Ventajas y desventajas de la captura facial
 - 9.9.4. Refinado de captura facial
- 9.10. Tecnologías futuras: Inteligencia Artificial
 - 9.10.1. Inteligencia Artificial en Animación: Cascadeur
 - 9.10.2. Inteligencia Artificial en Simulación
 - 9.10.3. Futuro: Alternativas posibles
 - 9.10.4. Estudio de casos actuales

Módulo 10. Rigging de personajes

- 10.1. Funciones de un *Rigger*. Conocimientos de un *Rigger*. Tipos de *rig*
 - 10.1.1. ¿Qué es un *rigger*?
 - 10.1.2. Funciones de un *rigger*
 - 10.1.3. Conocimientos de un *rigger*
 - 10.1.4. Tipos de *rig*
 - 10.1.5. Facilidades de Blender para hacer *rig*
 - 10.1.6. Primer contacto con huesos y restricciones
- 10.2. Cadenas y emparentamiento de huesos. Diferencias FK e IK y restricciones
 - 10.2.1. Cadenas de huesos
 - 10.2.2. Emparentamiento de huesos

- 10.2.3. Cadena FK e IK
- 10.2.4. Diferencias entre FK e IK
- 10.2.5. Uso de restricciones
- 10.3. Esqueleto humano y *rig* facial. Shape Keys
 - 10.3.1. Esqueleto humano
 - 10.3.2. Esqueleto humano avanzado
 - 10.3.3. *Rig* facial
 - 10.3.4. Shape Keys
- 10.4. Pesado de vértices. Pesado completo de un personaje y creación de una pose
 - 10.4.1. Sistema de pesado
 - 10.4.2. Pesado de un personaje: Cara
 - 10.4.3. Pesado de un personaje: Cuerpo
 - 10.4.4. Uso del modo pose
- 10.5. *Rig* de personaje: Sistema IK-FK columna
 - 10.5.1. Ubicación de huesos y emparentamiento
 - 10.5.2. Sistema FK
 - 10.5.3. Sistema IK
 - 10.5.4. Otras opciones
 - 10.5.5. Controles
- 10.6. *Rig* de personaje: Sis IK-FK brazo
 - 10.6.1. Ubicación de huesos y emparentamiento
 - 10.6.2. Sistema FK
 - 10.6.3. Sistema IK
 - 10.6.4. Otras opciones
 - 10.6.5. Controles
- 10.7. *Rig* de personaje: Sis IK-FK mano
 - 10.7.1. Ubicación de huesos y emparentamiento
 - 10.7.2. Sistema FK
 - 10.7.3. Sistema IK
 - 10.7.4. Otras opciones
 - 10.7.5. Controles





- 10.8. *Rig* de personaje: Sis IK-FK pierna
 - 10.8.1. Ubicación de huesos y emparentamiento
 - 10.8.2. Sistema FK
 - 10.8.3. Sistema IK
 - 10.8.4. Otras opciones
 - 10.8.5. Controles
- 10.9. Facial
 - 10.9.1. Configuración facial
 - 10.9.2. Uso de Shape Keys
 - 10.9.3. Uso de botones
 - 10.9.4. Configuración ojos
 - 10.9.5. Squash y Stretch de la cabeza
- 10.10. Correcciones de forma y configuración facial
 - 10.10.1. Correcciones de forma
 - 10.10.2. Modo pose
 - 10.10.3. Pesado fácil
 - 10.10.4. Dejando el rig listo para producción

Módulo 11. Estrategia en empresas digitales y videojuegos

- 11.1. Empresas Digitales y Videojuegos
 - 11.1.1. Componentes de la estrategia
 - 11.1.2. Ecosistema digital y del videojuego
 - 11.1.3. Posicionamiento Estratégico
- 11.2. El Proceso estratégico
 - 11.2.1. Análisis estratégico
 - 11.2.2. Selección de alternativas estratégicas
 - 11.2.3. Implantación de la estrategia
- 11.3. Análisis estratégico
 - 11.3.1. Interno
 - 11.3.2. Externo
 - 11.3.3. Matriz DAFO y CAME

- 11.4. Análisis Sectorial del Videojuego
 - 11.4.1. Modelo de las 5 fuerzas de Porter
 - 11.4.2. Análisis PESTEL
 - 11.4.3. Segmentación Sectorial
- 11.5. Análisis posición competencial
 - 11.5.1. Crear y monetizar el valor estratégico
 - 11.5.2. La búsqueda de nicho vs. La segmentación del mercado
 - 11.5.3. La sustentabilidad del posicionamiento competitivo
- 11.6. Análisis del entorno económico
 - 11.6.1. Globalización e internacionalización
 - 11.6.2. La inversión y el ahorro
 - 11.6.3. Indicadores de producción, productividad y empleo
- 11.7. Dirección estratégica
 - 11.7.1. Un marco para el análisis de la estrategia
 - 11.7.2. El análisis del entorno sectorial, recursos y capacidades
 - 11.7.3. Puesta en práctica de la estrategia
- 11.8. Formular la estrategia
 - 11.8.1. Estrategias corporativas
 - 11.8.2. Estrategias genéricas
 - 11.8.3. Estrategias de cliente
- 11.9. Implementación de la estrategia
 - 11.9.1. Planificación estratégica
 - 11.9.2. Comunicación y esquema de participación de la organización
 - 11.9.3. Gestión del cambio
- 11.10. Los Nuevos Negocios estratégicos
 - 11.10.1. Los océanos azules
 - 11.10.2. El agotamiento de la mejora incremental en la curva de valor
 - 11.10.3. Negocios de costo marginal cero

Módulo 12. Dirección de empresas de videojuegos

- 12.1. Sector y cadena de valor
 - 12.1.1. El valor en el sector del entretenimiento
 - 12.1.2. Elementos de la cadena de valor
 - 12.1.3. Relación entre cada uno de los elementos de la cadena de valor
- 12.2. Los desarrolladores de videojuegos
 - 12.2.1. La propuesta conceptual
 - 12.2.2. Diseño creativo y argumento del videojuego
 - 12.2.3. Tecnologías aplicables al desarrollo del videojuego
- 12.3. Fabricantes de Consolas
 - 12.3.1. Componentes
 - 12.3.2. Tipología y fabricantes
 - 12.3.3. Generación de consolas
- 12.4. *Publishers*
 - 12.4.1. Selección
 - 12.4.2. Gestión del desarrollo
 - 12.4.3. Generación de productos y servicios
- 12.5. Distribuidores
 - 12.5.1. Acuerdos con distribuidores
 - 12.5.2. Modelos de distribución
 - 12.5.3. La logística de distribución
- 12.6. Minoristas
 - 12.6.1. Minoristas
 - 12.6.2. Orientación y vinculación con el consumidor
 - 12.6.3. Servicios de asesoramiento
- 12.7. Fabricantes de accesorios
 - 12.7.1. Accesorios para el *gaming*
 - 12.7.2. Mercado
 - 12.7.3. Tendencias

- 12.8. Desarrolladores de middleware
 - 12.8.1. Middleware en la industria de los videojuegos
 - 12.8.2. Desarrollo middleware
 - 12.8.3. Middleware: tipología
- 12.9. Perfiles profesionales del sector de los videojuegos
 - 12.9.1. *Game Designers* y Programadores
 - 12.9.2. Modeladores y texturizadores
 - 12.9.3. Animadores e ilustradores
- 12.10. Los clubs profesionales de esports
 - 12.10.1. El área administrativa
 - 12.10.2. El área deportiva
 - 12.10.3. El área de comunicación

Módulo 13. Marketing digital y transformación digital del videojuego

- 13.1. Estrategia en Marketing Digital
 - 13.1.1. *Customer Centric*
 - 13.1.2. *Customer Journey* y *Funnel* de Marketing
 - 13.1.3. Diseño y Creación de un Plan de Marketing Digital
- 13.2. Activos Digitales
 - 13.2.1. Arquitectura y Diseño Web
 - 13.2.2. Experiencia Usuario-CX
 - 13.2.3. *Mobile Marketing*
- 13.3. Medios Digitales
 - 13.3.1. Estrategia y Planificación de Medios
 - 13.3.2. Display y programación publicitaria
 - 13.3.3. Digital TV
- 13.4. *Search*
 - 13.4.1. Desarrollo y aplicación de una Estrategia *Search*
 - 13.4.2. SEO
 - 13.4.3. SEM
- 13.5. *Social Media*
 - 13.5.1. Diseño, planificación y analítica en una estrategia de *Social Media*
 - 13.5.2. Técnicas de marketing en Redes sociales horizontales
 - 13.5.3. Técnicas de marketing en Redes sociales verticales
- 13.6. *Inbound Marketing*
 - 13.6.1. *Funnel* del *Inbound Marketing*
 - 13.6.2. Generación de *Content Marketing*
 - 13.6.3. Captación y gestión de leads
- 13.7. *Account Based Marketing*
 - 13.7.1. Estrategia de Marketing B2B
 - 13.7.2. *Decision Maker* y mapa de contactos
 - 13.7.3. Plan de *Account Based Marketing*
- 13.8. *Email marketing* y *landing pages*
 - 13.8.1. Características del *email marketing*
 - 13.8.2. Creatividad y *landing pages*
 - 13.8.3. Campañas y acciones de *email marketing*
- 13.9. Automatización del Marketing
 - 13.9.1. *Marketing automation*
 - 13.9.2. Big data y AI aplicado al Marketing
 - 13.9.3. Principales soluciones del *Marketing automation*
- 13.10. Métricas, KPIs y ROI
 - 13.10.1. Principales métricas y KPIs del Marketing Digital
 - 13.10.2. Soluciones y herramientas de medición
 - 13.10.3. Cálculo y seguimiento del ROI

Módulo 14. Creación de empresas de videojuegos

- 14.1. Emprendimiento
 - 14.1.1. Estrategia emprendedora
 - 14.1.2. El proyecto de Emprendimiento
 - 14.1.3. Metodologías ágiles de emprendimiento
- 14.2. Innovaciones tecnológicas en el videojuego
 - 14.2.1. Innovaciones en consolas y periféricos
 - 14.2.2. Innovación en *motion capture* y *live dealer*
 - 14.2.3. Innovación en gráficos y software
- 14.3. Plan de negocio
 - 14.3.1. Segmentos y Propuesta de Valor
 - 14.3.2. Procesos, recursos y Alianzas Claves
 - 14.3.3. Relación cliente y canales de interacción
- 14.4. Inversión
 - 14.4.1. Inversiones en la industria del videojuego
 - 14.4.2. Aspectos críticos para la captura de inversiones
 - 14.4.3. Financiación *Startups*
- 14.5. Finanzas
 - 14.5.1. Ingresos y eficiencias
 - 14.5.2. Gastos Operativos y de Capital
 - 14.5.3. La cuenta de resultados y el balance
- 14.6. Producción videojuegos
 - 14.6.1. Herramientas de Simulación de la Producción
 - 14.6.2. Gestión Programada de la Producción
 - 14.6.3. Gestión del Control de la Producción
- 14.7. Gestión de Operaciones
 - 14.7.1. Diseño, Localización y Mantenimiento
 - 14.7.2. Gestión de la Calidad
 - 14.7.3. Gestión de Inventarios y de la Cadena de Suministros

- 14.8. Nuevos modelos de distribución online
 - 14.8.1. Modelos de logística online
 - 14.8.2. Entrega directa online y SaaS
 - 14.8.3. *Dropshipping*
- 14.9. Sostenibilidad
 - 14.9.1. Creación de Valor Sostenible
 - 14.9.2. ASG (ambientales, sociales y de gobierno)
 - 14.9.3. Sostenibilidad en la estrategia
- 14.10. Aspectos Jurídicos
 - 14.10.1. Propiedad Intelectual
 - 14.10.2. Propiedad Industrial
 - 14.10.3. RGDP

Módulo 15. Gestión de proyectos

- 15.1. Ciclo de vida de un proyecto de videojuegos
 - 15.1.1. Fase conceptual y preproducción
 - 15.1.2. Fase de producción y las fases finales
 - 15.1.3. Fase postproducción
- 15.2. Proyectos de videojuego
 - 15.2.1. Géneros
 - 15.2.2. *Serious Games*
 - 15.2.3. Subgéneros y nuevos géneros
- 15.3. Arquitectura de un proyecto de videojuegos
 - 15.3.1. Arquitectura interna
 - 15.3.2. Relación entre elementos
 - 15.3.3. Visión holística del videojuego
- 15.4. Los videojuegos
 - 15.4.1. Aspectos lúdicos en los videojuegos
 - 15.4.2. Diseño de videojuegos
 - 15.4.3. Gamificación

- 15.5. La técnica del videojuego
 - 15.5.1. Elementos internos
 - 15.5.2. Motores de los videojuegos
 - 15.5.3. Influencia de la técnica y el marketing en el diseño
 - 15.6. Concepción, lanzamiento y ejecución de proyectos
 - 15.6.1. Desarrollo previo
 - 15.6.2. Fases del desarrollo de videojuegos
 - 15.6.3. La involucración del consumidor en el desarrollo
 - 15.7. Gestión de la organización de un proyecto de videojuegos
 - 15.7.1. El equipo de desarrollo y *publisher*
 - 15.7.2. Equipo de operaciones
 - 15.7.3. Equipo de ventas y Marketing
 - 15.8. Manuales para el desarrollo de videojuegos
 - 15.8.1. Manual de Diseño y Técnica del Videojuego
 - 15.8.2. Manual del Desarrollador de videojuegos
 - 15.8.3. Manual de requerimientos y especificación técnicas
 - 15.9. Publicación y Marketing de videojuegos
 - 15.9.1. Preparación *kick off* del videojuego
 - 15.9.2. Canales de comunicación digitales
 - 15.9.3. *Delivery*, progreso y seguimiento del éxito
 - 15.10. Metodologías ágiles aplicables a proyectos de videojuegos
 - 15.10.1. *Design and Visual Thinking*
 - 15.10.2. *Lean Startup*
 - 15.10.3. *Scrum development and sales*
- Módulo 16. Innovación**
- 16.1. Estrategia e Innovación
 - 16.1.1. Innovación en videojuegos
 - 16.1.2. Gestión de la innovación en videojuegos
 - 16.1.3. Modelos de innovación
 - 16.2. Talento innovador
 - 16.2.1. La implantación de la cultura de la innovación en las organizaciones
 - 16.2.2. Talento
 - 16.2.3. Mapa de Cultura de la Innovación
 - 16.3. La Dirección y Gestión del Talento en la Economía Digital
 - 16.3.1. Ciclo de vida del Talento
 - 16.3.2. Captación. Condicionantes generacionales
 - 16.3.3. Retención: *engagement*, fidelización, evangelistas
 - 16.4. Modelos de negocio en la Innovación de videojuegos
 - 16.4.1. La innovación en los modelos de negocio
 - 16.4.2. Herramientas de innovación al negocio
 - 16.4.3. *Business Model Navigator*
 - 16.5. Dirección de proyectos de innovación
 - 16.5.1. Cliente y proceso de innovación
 - 16.5.2. Diseño de la Propuesta de Valor
 - 16.5.3. Organizaciones exponenciales
 - 16.6. Metodologías ágiles en innovación
 - 16.6.1. Metodología *Design Thinking* y *Lean Startup*
 - 16.6.2. Modelos ágiles de dirección de proyectos: Kanban y Scrum
 - 16.6.3. *Lean Canvas*
 - 16.7. Gestión de validación de la innovación
 - 16.7.1. Prototipado (PMV)
 - 16.7.2. Validación del Cliente
 - 16.7.3. Pivotar o preservar
 - 16.8. Innovación en Procesos
 - 16.8.1. Oportunidades de innovación en procesos
 - 16.8.2. *Time-to-Market*, reducción tareas de no valor y Eliminación de defectos
 - 16.8.3. Herramientas metodológicas para la innovación en procesos
 - 16.9. Tecnología Disruptivas
 - 16.9.1. Tecnologías de hibridación físico-digital
 - 16.9.2. Tecnologías en Comunicación y Tratamiento de Datos
 - 16.9.3. Tecnologías de Aplicación en Gestión
 - 16.10. El retorno de la inversión en Innovación
 - 16.10.1. Estrategias de monetización de datos y activos de innovación
 - 16.10.2. El ROI de la Innovación. Enfoque general
 - 16.10.3. Embudos

Módulo 17. Gestión financiera

- 17.1. Contabilidad
 - 17.1.1. Contabilidad
 - 17.1.2. Las cuentas anuales y otros informes
 - 17.1.3. Inmovilizado material, inversiones inmobiliarias e inmovilizado intangible
- 17.2. Gestión Financiera
 - 17.2.1. Instrumentos financieros
 - 17.2.2. Finanzas corporativas y administración financiera
 - 17.2.3. Finanzas para emprendedores
- 17.3. Análisis de estados financieros
 - 17.3.1. Análisis de los estados financieros
 - 17.3.2. Análisis de la liquidez y la solvencia
 - 17.3.3. Gestión de tesorería
- 17.4. Operaciones financieras
 - 17.4.1. Operaciones financieras
 - 17.4.2. Gestión de la inversión
 - 17.4.3. Criterios de elección de inversiones ciertas
- 17.5. El sistema financiero
 - 17.5.1. El sistema financiero
 - 17.5.2. Estructura y funcionamiento del sistema financiero
 - 17.5.3. El mercado de valores
- 17.6. Control de gestión
 - 17.6.1. Control de gestión
 - 17.6.2. Centros de responsabilidad
 - 17.6.3. Sistemas de costes
- 17.7. Control Presupuestario
 - 17.7.1. El proceso presupuestario
 - 17.7.2. Organización y gestión presupuestaria
 - 17.7.3. Control presupuestario

- 17.8. Gestión de Tesorería
 - 17.8.1. *Cash management* y el presupuesto de Tesorería
 - 17.8.2. Cobros de las operaciones comerciales
 - 17.8.3. Pago de las operaciones comerciales
- 17.9. Financiación de Empresas
 - 17.9.1. Ventajas, inconvenientes e implicaciones de la deuda
 - 17.9.2. Elección de la estructura de capital en la empresa
 - 17.9.3. Cambios en la estructura de capital
- 17.10. Valoración de empresas
 - 17.10.1. Métodos contables y valor de negocio
 - 17.10.2. Activos y deuda
 - 17.10.3. Diagnóstico de valoración de empresas y presentación a inversores

Módulo 18. Dirección comercial

- 18.1. Modelos de organización comercial
 - 18.1.1. El departamento comercial
 - 18.1.2. Herramientas del departamento comercial
 - 18.1.3. La fuerza de ventas
- 18.2. Objetivos comerciales
 - 18.2.1. Planificación comercial
 - 18.2.2. Previsiones y presupuestos
 - 18.2.3. Presupuesto comercial
- 18.3. Previsión comercial
 - 18.3.1. Rentabilidad del departamento comercial
 - 18.3.2. Previsión de ventas
 - 18.3.3. Control de la actividad comercial
- 18.4. Nuevos modelos relacionales
 - 18.4.1. La comercialización en los nuevos modelos de negocio
 - 18.4.2. La personalización como principal driver de la relación con los clientes
 - 18.4.3. El desarrollo de la experiencia del cliente

- 18.5. La venta consultiva
 - 18.5.1. Psicología de la venta
 - 18.5.2. La comunicación persuasiva
 - 18.5.3. Introducción y evolución de los métodos de venta
- 18.6. Modalidades de venta
 - 18.6.1. La venta *retail* o B2C
 - 18.6.2. La venta externa B2B
 - 18.6.3. La venta online
- 18.7. *Digital Social Selling*
 - 18.7.1. *Social Selling*
 - 18.7.2. La actitud Social: crear red de contactos
 - 18.7.3. Proceso de captación de un nuevo cliente utilizando social media
- 18.8. Metodologías de Digital Sales
 - 18.8.1. Principales metodologías ágiles en el Digital Sales
 - 18.8.2. *Scrum Sales, Neat Selling, Snap Selling, Spin Selling*
 - 18.8.3. *Inbound Sales B2B y Account Based Marketing*
- 18.9. El soporte del Marketing en el área comercial
 - 18.9.1. Gestión del marketing
 - 18.9.2. El valor del marketing digital (B2C / B2B)
 - 18.9.3. Gestión del Marketing Mix en el área comercial
- 18.10. Organización y planificación del trabajo del vendedor
 - 18.10.1. Zonas y rutas de venta
 - 18.10.2. Gestión del tiempo y dirección de reuniones
 - 18.10.3. Análisis y toma de decisiones

Módulo 19. Gestión esports


- 19.1. La industria del esports
 - 19.1.1. Esports
 - 19.1.2. Actores de la industria del esports
 - 19.1.3. El modelo de negocio y el mercado del esports
- 19.2. La gestión de los Clubes de esports
 - 19.2.1. La importancia de los clubs en esports
 - 19.2.2. Creación de clubes
 - 19.2.3. Administración y gestión de los clubes de esports
- 19.3. La relación eGamers
 - 19.3.1. El rol del jugador
 - 19.3.2. Habilidades y competencias del jugador
 - 19.3.3. Jugadores como embajadores de marca
- 19.4. Las competiciones y los eventos
 - 19.4.1. El *delivery* en esports: Competiciones y eventos
 - 19.4.2. La gestión del evento y los campeonatos
 - 19.4.3. Los principales campeonatos locales, regionales, nacionales y globales
- 19.5. La gestión del patrocinio en los esports
 - 19.5.1. La gestión del Patrocinio en E-Sports
 - 19.5.2. Tipos de Patrocinios en eSports
 - 19.5.3. El acuerdo de Patrocinio esports
- 19.6. La gestión de la publicidad en el esports
 - 19.6.1. Advergaming: nuevo formato publicitario
 - 19.6.2. El *Branded Content* en esports
 - 19.6.3. Los eSports como Estrategia Comunicativa
- 19.7. El Marketing en la gestión del esports
 - 19.7.1. La gestión del Owned Media
 - 19.7.2. La gestión del Paid Media
 - 19.7.3. Especial foco en el Social Media

- 19.8. Influencer Marketing
 - 19.8.1. Marketing influencer
 - 19.8.2. La gestión de audiencia y su impacto en esports
 - 19.8.3. Modelos de negocio en el influencer Marketing
- 19.9. Merchant
 - 19.9.1. La venta de servicios y productos asociados
 - 19.9.2. El merchandising
 - 19.9.3. El comercio electrónico y los market places
- 19.10. Métricas y KPIs del esports
 - 19.10.1. Métricas
 - 19.10.2. Los KPIs de progreso y de éxito
 - 19.10.3. Mapa estratégico de objetivos e indicadores

Módulo 20. Liderazgo y gestión del talento

- 20.1. Empresa, Organización y Recursos Humanos
 - 20.1.1. Organización y estructura organizacional
 - 20.1.2. La Dirección estratégica
 - 20.1.3. Análisis y organización del trabajo
- 20.2. La gestión de Recursos Humanos en la empresa
 - 20.2.1. La organización en los Recursos Humanos
 - 20.2.2. Canales de reclutamiento
 - 20.2.3. Candidaturas en el sector de los videojuegos
- 20.3. Liderazgo personal y profesional
 - 20.3.1. Líderes y procesos de liderazgos
 - 20.3.2. La autoridad de la comunicación
 - 20.3.3. Negociación con el éxito y el fracaso
- 20.4. Gestión del conocimiento y Gestión del Talento
 - 20.4.1. Gestión estratégica del talento
 - 20.4.2. Tecnologías aplicadas a la gestión de recursos humanos
 - 20.4.3. Modelos de innovación en recursos humanos



- 
- 20.5. La gestión del conocimiento como clave en el crecimiento de la empresa
 - 20.5.1. Objetivos generales de la gestión del conocimiento
 - 20.5.2. Estructura de los sistemas de gestión del conocimiento y flujos
 - 20.5.3. Procesos en la gestión del conocimiento
 - 20.6. *Coaching y mentoring*
 - 20.6.1. PNL
 - 20.6.2. *Coaching y mentoring*
 - 20.6.3. Procesos
 - 20.7. Nuevas formas de liderazgo en entornos VUCA
 - 20.7.1. Gestión individual del cambio
 - 20.7.2. Gestión del cambio organizativo
 - 20.7.3. Herramientas
 - 20.8. Gestión de la diversidad
 - 20.8.1. La incorporación de las nuevas generaciones en el liderazgo
 - 20.8.2. Liderazgo femenino
 - 20.8.3. Gestión de la multiculturalidad
 - 20.9. Lider Coah
 - 20.9.1. Las habilidades del líder coach
 - 20.9.2. Feedback y *feedforward*
 - 20.9.3. El reconocimiento
 - 20.10. Adaptación a las nuevas tecnologías
 - 20.10.1. Actitud
 - 20.10.2. Conocimiento
 - 20.20.3. Seguridad

06

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 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.

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 de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus 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 8 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.



07

Titulación

El Grand Master en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master expedido por TECH Universidad.



“

Al superar con éxito este programa, recibirás tu titulación de TECH sin necesidad de realizar complicados trámites”

Este **Grand Master en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos** contiene el programa científico 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 **Grand Master** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Grand Master en Alta Dirección de Empresas de Videojuegos**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **2 años**



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



Grand Master
Alta Dirección de Empresas
de Videojuegos

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Grand Master

Alta Dirección de Empresas
de Videojuegos