Curso Universitario

Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender

tech universidad

Curso Universitario
Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender

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

Acceso web: **www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/tinkercad-forma-distinta-aprender**

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

Tinkercad se ha implementado en la educación como una herramienta pedagógica versátil, que fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y el aprendizaje práctico. De hecho, este instrumento ha revolucionado los métodos de enseñanza modernos, ya que incursiona en aprendizaje a distancia, programación, electrónica y prototipado. Teniendo en cuenta esto, los docentes están cada vez más convencidos de que la implementación de nuevas formas de enseñanza eleva las capacidades de los estudiantes de una forma sencilla y divertida, por esto es importante que se mantengan a la vanguardia en tecnología. En este marco, TECH ha creado un programa totalmente en línea, accesible desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a Internet. Además, emplea la metodología *Relearning*, pionera en esta universidad.

Este Curso Universitario 100% online te ofrece un plan de estudios que te permitirá despertar en tus alumnos la pasión por el diseño tridimensional, fomentando su creatividad y facilitando su aprendizaje"

El Tinkercad se implementa en la educación de diversas formas y ofrece numerosos aportes y beneficios para los estudiantes, permitiendo explorar conceptos STEM de manera práctica y visualmente atractiva. Además, pueden diseñar y crear modelos en 3D relacionados con proyectos científicos, Matemáticas, Ingeniería y Tecnología.

Asimismo, se fomentará la creatividad y el pensamiento crítico al permitir que los alumnos desarrollen sus propias ideas y diseños, creando objetos personalizados, experimentando con diferentes formas y estructuras, y resolviendo problemas. Esto estimulará su capacidad para pensar de manera creativa, buscar soluciones innovadoras y mejorar sus habilidades de resolución de problemas.

Teniendo en cuenta lo anterior, es vital que el profesional de la enseñanza implemente el Tinkercad, ya que esto ayudará a estimular el aprendizaje activo y preparará a sus estudiantes para el mundo digital, inculcando motivación y esfuerzo. Por esta razón, TECH ha diseñado este Curso Universitario en Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender, con el objetivo de equipar a los docentes con las bases para brindar oportunidades enriquecedoras de aprendizaje activo y pensamiento crítico.

Este es un programa completamente en línea que utiliza la revolucionaria metodología *Relearning*, la cual se basa en la repetición de conceptos clave para que los profesionales aprendan de manera más eficiente y efectiva. Adicionalmente, ofrece la flexibilidad que los egresados necesitan, permitiéndoles adaptar su tiempo de estudio a sus actividades diarias, ya que el plan de estudios no está sujeto a horarios rígidos.

Este **Curso Universitario en Tinkercad**, una Forma Distinta de Aprender contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D
- 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

Dominarás las primeras operaciones con TinkerCad y transmitirás ese conocimiento en los alumnos dentro del aula, todo gracias a los mejores materiales didácticos, a la vanguardia tecnológica y educativa"

Tendrás las claves para elevar el talento de tus alumnos, incursionando en la Percepción de las 3D, de la mano de la mejor universidad digital del mundo, según Forbes: TECH"

Implementarás a tu praxis laboral el Thingiverse como herramienta de ayuda, gracias a una amplia biblioteca de innovadores recursos multimedia. ¿A qué esperas para matricularte?

Resolverás todas tus dudas en el manejo y enseñanza del comando "Hole", contando con el apoyo de la revolucionaria metodología de aprendizaje conocida como Relearning, pionera en TECH.

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

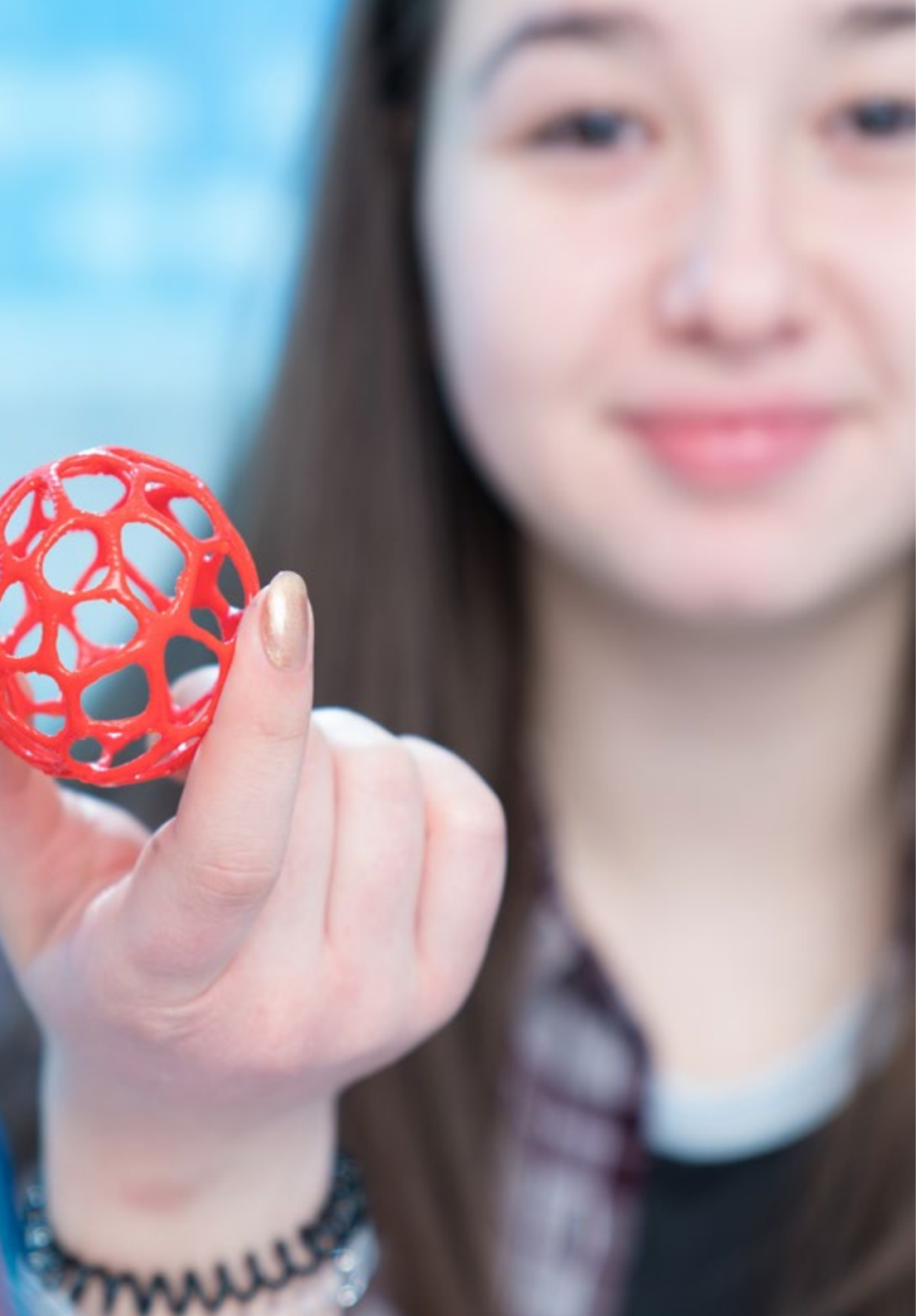
Objetivos

Este Curso Universitario buscará trasladar un nuevo método de aprendizaje que motive a los alumnos a investigar y emprender proyectos innovadores. Además, permitirá a los docentes comprender la relación entre la Robótica Educativa y el currículo académico, y les proporcionará los conocimientos necesarios para identificar y utilizar los diferentes componentes de Arduino en sus clases. Con esta capacitación, los profesionales de la Educación podrán inspirar a sus alumnos a explorar el mundo de la Robótica y la Programación de una manera práctica y atractiva.

Te enfocarás en identificar y manejar los diferentes componentes de Arduino, ampliando tus habilidades tecnológicas y tu capacidad para implementar proyectos prácticos en el aula"

Objetivos generales

- Capacitar a los docentes de las Etapas de Infantil, Primaria y Secundaria de materiales y metodologías que mejoren la motivación, la creatividad y la innovación mediante la Robótica Educativa, la programación y la impresión 3D
- Aprender a planificar de forma transversal y curricular en todas las etapas educativas, donde los profesionales de la educación puedan incorporar las nuevas tecnologías y metodologías en el aula
- Concienciar al profesorado de la importancia de una transformación en la educación, motivada por las nuevas generaciones
- Conocer los nuevos modelos de aprendizaje y aplicación de la Robótica Educativa que permita motivar a los alumnos/as hacia las carreras tecnológicas
- Aprender de manera práctica sobre el diseño y la impresión 3D
- Facilitar destrezas y habilidades, para las relaciones de las nuevas aulas del futuro



Objetivos específicos

- Adquirir la metodología de trabajo en robótica educativa
- Trasladar un nuevo método de aprendizaje para motivar a los alumnos a investigar y emprender
- Conocer la relación entre la Robótica Educativa y el currículo
- Identificar los diferentes componentes de Arduino

"El Curso Universitario en Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender, ha sido diseñado específicamente para docentes, con el objetivo de proporcionarles una metodología de trabajo en Robótica Educativa"

03

Dirección del curso

TECH ha seleccionado al personal académico para esta titulación, considerando sus antecedentes profesionales y su disposición para apoyar a los egresados. De hecho, es esencial contar con un equipo docente especializado en Tecnología Educativa, especialmente en temas como el ahondamiento en Tinkercad y la percepción 3D. Para esto, se contará con materiales multimedia de calidad, que brindarán un acompañamiento efectivo durante las 6 semanas de duración de este programa universitario.

Estarás acompañado por un excelente equipo de profesionales, especializado en Robótica Educativa, para aportarte el contenido más actual acerca de las Alineaciones y el Efecto Espejo"

Dirección

Dña. Muñoz Gambín, Marina

- Docente y Experto en Tecnología Educativa
- Responsable del Área de Robótica Educativa y Programación del Sector Infantil y Primaria en Robotuxc Academy
- Certificada en la metodología *Lego Education*
- Grado en Magisterio de Educación Infantil por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Coach Educativo Certificada por la Cámara de Comercio de Alicante
- Formadora de Inteligencia Emocional en el Aula
- Capacitación Docente en Neurociencias
- Experto en Programación Neurolingüistica Certificada por Richard Bandler
- Certificada en Educación Musical como Terapia

Profesores

D. Coccaro Quereda, Alejandro

- Responsable del Área de Robótica Educativa, Diseño e impresión 3D de Primaria y Secundaria en Robotuxc Academy
- Especialista en Robótica Educativa
- Experto en Robótica Educativa, Diseño e Impresión 3D
- Certificado en la Metodología Lego Education
- Especialista en Retos de Competiciones Nacionales de Robótica en Robotuxc Academy

Dña. Gambín Pallarés, María del Carmen

- Trabajadora Social y Terapeuta Familiar Sistémica
- Fundadora y Directora de *Educa Diferente* Disciplina Positiva Alicante
- Educadora de familias y docentes
- Facilitadora de la metodología *Lego Serious Play*
- Docente de Formación en Coaching para profesionales

04

Estructura y contenido

Este programa universitario incluirá una introducción a Tinkercad y la percepción de objetos en 3D, para después poder realizar las primeras operaciones con comandos como “Hole”, así como agrupar y desagrupar elementos. También se cubrirá la creación de clones mediante copiar, pegar y duplicar, así como el escalado y modificación de estos clones. Además, se indagará en el ajuste de creaciones a través de herramientas de alineación y el efecto espejo (“Mirror”). Así, los docentes podrán imprimir sus diseños, desde la importación y exportación de archivos, hasta el uso de software específico, como CURA, para materializar sus proyectos.

A través de este Curso Universitario, serás capaz de analizar los fundamentos de Tinkercad, abordando su uso educativo y su relación con la neuroeducación y la educación física"

Módulo 1. Tinkercad, una forma distinta de aprender Neuroeducación y Educación Física

1.1. Trabajando TinkerCad en el aula
- 1.1.1. Conociendo Tinkercad
- 1.1.2. Percepción de las 3D
- 1.1.3. Cubo ¡Hola Mundo!

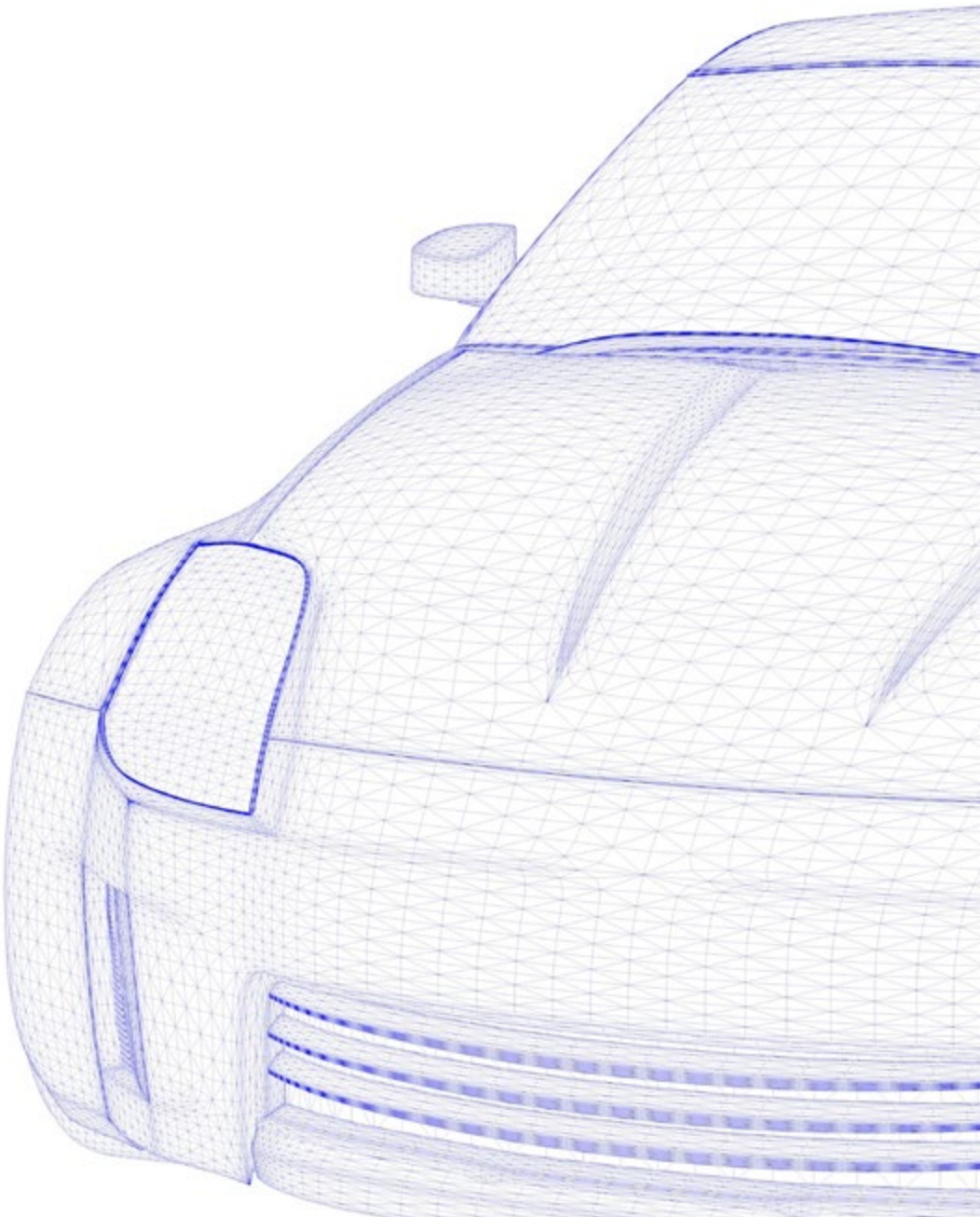
1.2. Primeras Operaciones con TinkerCad
- 1.2.1. Utilizando el comando "*Hole*"
- 1.2.2. Agrupar y desagrupar elementos

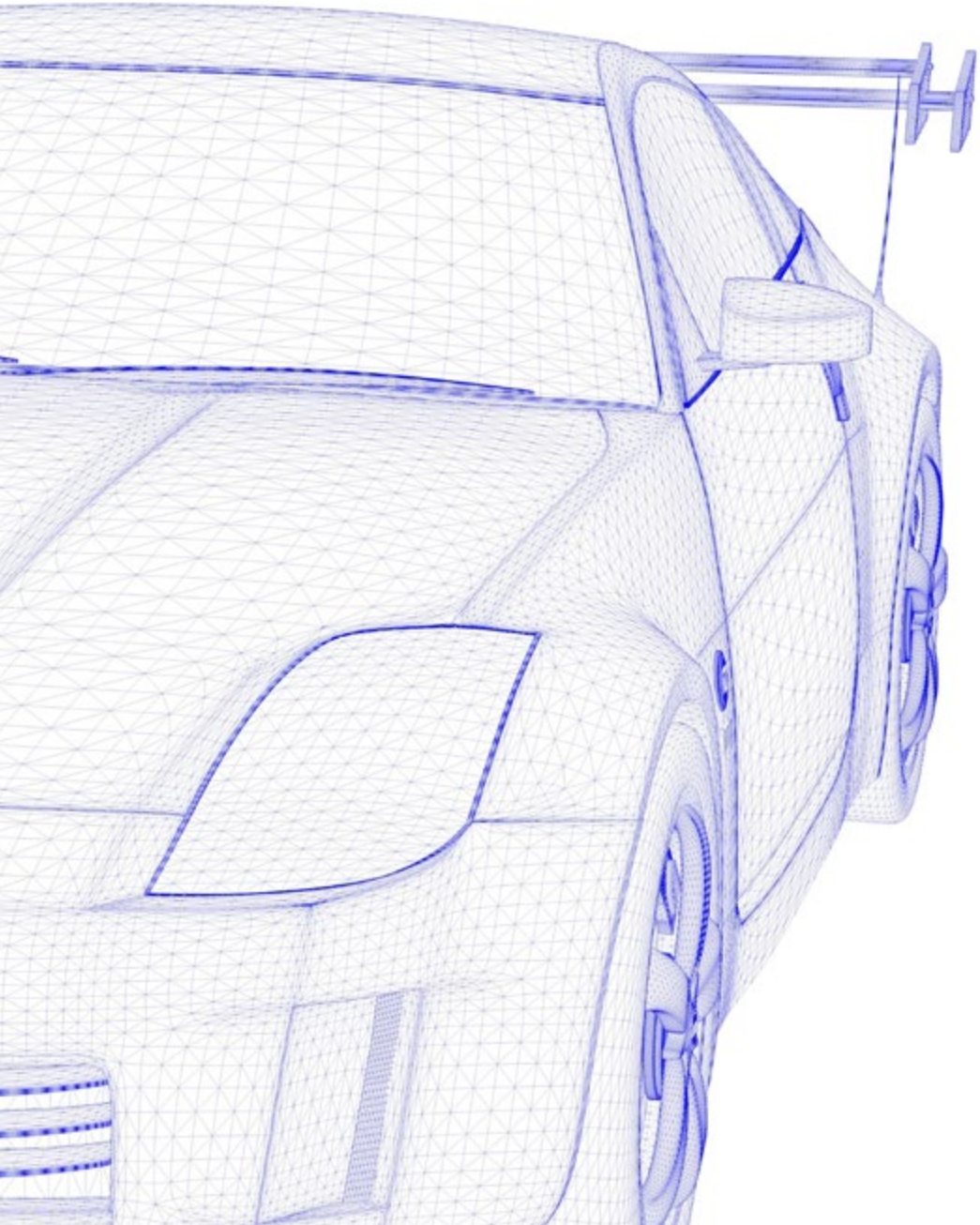
1.3. Creando clones
- 1.3.1. Copiar, pegar, duplicar
- 1.3.2. Escalado del diseño; Modificando clones

1.4. Ajustando nuestras creaciones
- 1.4.1. Alinear
- 1.4.2. "*Mirror*" (Efecto espejo)

1.5. Imprimiendo los primeros diseños
- 1.5.1. Importar y exportar diseños
- 1.5.2. ¿Qué Softwares podemos usar para realizar nuestra impresión?
- 1.5.3. De TinkerCad a CURA. ¡Haciendo realidad nuestros diseños!

1.6. Orientaciones para el diseño y la impresión 3D en el aula
- 1.6.1. ¿Cómo trabajar el diseño en el aula?
- 1.6.2. Relacionando el diseño y los contenidos
- 1.6.3. *Thingiverse* como herramienta de ayuda al docente





Integrarás el Diseño y la Impresión 3D en el aula, incluyendo cómo relacionar el diseño con los contenidos curriculares y utilizar herramientas, como Thingiverse, para enriquecer la experiencia educativa"

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 intensivo 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.

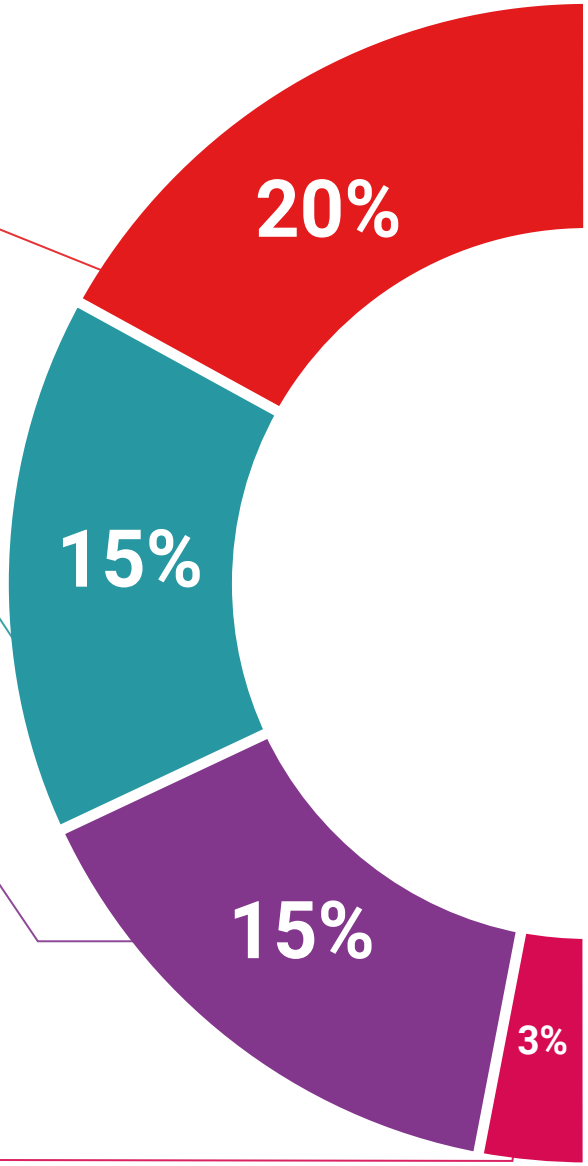
Resúmenes interactivos

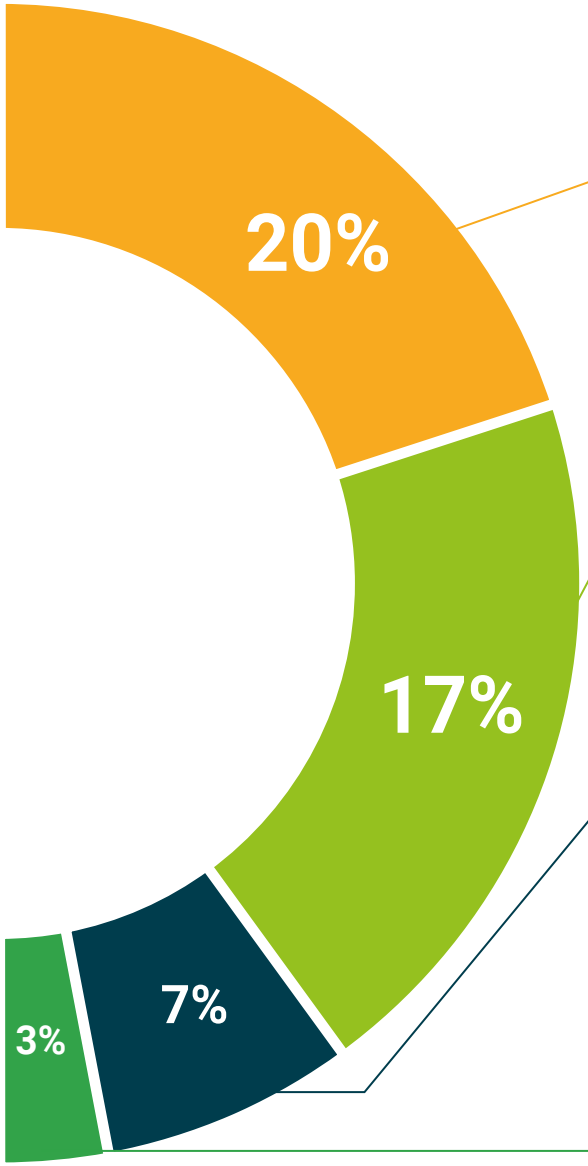
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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 Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender 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 Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender** 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 Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Curso Universitario en Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender

Se trata de un título propio de 150 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWDR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad

Curso Universitario
Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender

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

Curso Universitario

Tinkercad, una Forma Distinta de Aprender

tech universidad