

Curso Universitario

Texturizado



Curso Universitario Texturizado

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

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

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El proceso de texturizado en el modelado tridimensional no solo consiste en elegir y aplicar un material a un proyecto, sino también en medir los grados de reflexión y refracción de luz para conseguir según qué tipo de acabado. Por ello, es una técnica compleja, que precisa de un cierto criterio para conseguir los mejores acabados. Cada vez son más necesarios profesionales que puedan desenvolverse en este ámbito con soltura en el panorama actual, ya que tanto las producciones en animación, como en el de diseño de videojuegos, han dado un giro y se apoyan, cada vez más, en esta técnica para elaborar sus creatividades.



“

Cada vez son más necesarios que dominen las técnicas de texturizado en el ámbito de diseño de videojuegos para dar un buen acabado a los modelados”

Pensado para poder ofrecer al usuario una experiencia introductoria al universo del texturizado a los modelados 3D, este Curso Universitario da las claves para familiarizarse con esta experiencia en tan sólo 6 semanas.

Este plan educativo permite conocer y entender todos los mapas de texturas y su aplicación en el modelado, así como también conocer los tipos de materiales existentes a día de hoy y cómo funcionan, pudiendo crearlos desde cero o modificar uno ya existente.

Además, se trabaja en la generación y comprensión de coordenadas de mapeado de un modelo 3D para su posterior trabajo en el texturizado y en la asignación de IDs de Objeto para trabajar de forma más eficiente en las texturas.

Las capacitaciones que ofrece TECH-Universidad Tecnológica, siempre están enfocados al desarrollo de habilidades teóricas y prácticas, por ello este plan también contempla el trabajo de modelos de alta y baja resolución y a la inversa, para optimizar más el modelo, conservando los mismos niveles de detalle. En la misma línea, se ahonda en la creación de texturas para el modelo 3D con diferentes programas.

Es un plan educativo hecho a medida de cualquiera que disponga de conexión a internet y ganas de aprender. Con un formato completamente online, este curso ofrece todo su contenido multimedia en la plataforma virtual, a la que se puede acceder sin límites durante la duración del curso.

Este **Curso Universitario en Texturizado** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en texturizado en modelación tridimensional
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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



A través de este programa de estudio podrás conocer y entender todos los mapas de texturas y su aplicación en el modelado”

“

Este Curso Universitario te dará el criterio y nociones necesarias para profundizar en la creación de texturas desde cero y su aplicación con diferentes programas”

Aprende a generar y comprimir coordenadas de mapeado de un modelo 3D para su posterior trabajo en el texturizado.

Aprende a medir los grados de reflexión y refracción de luz para conseguir el tipo de acabado que necesites.

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.

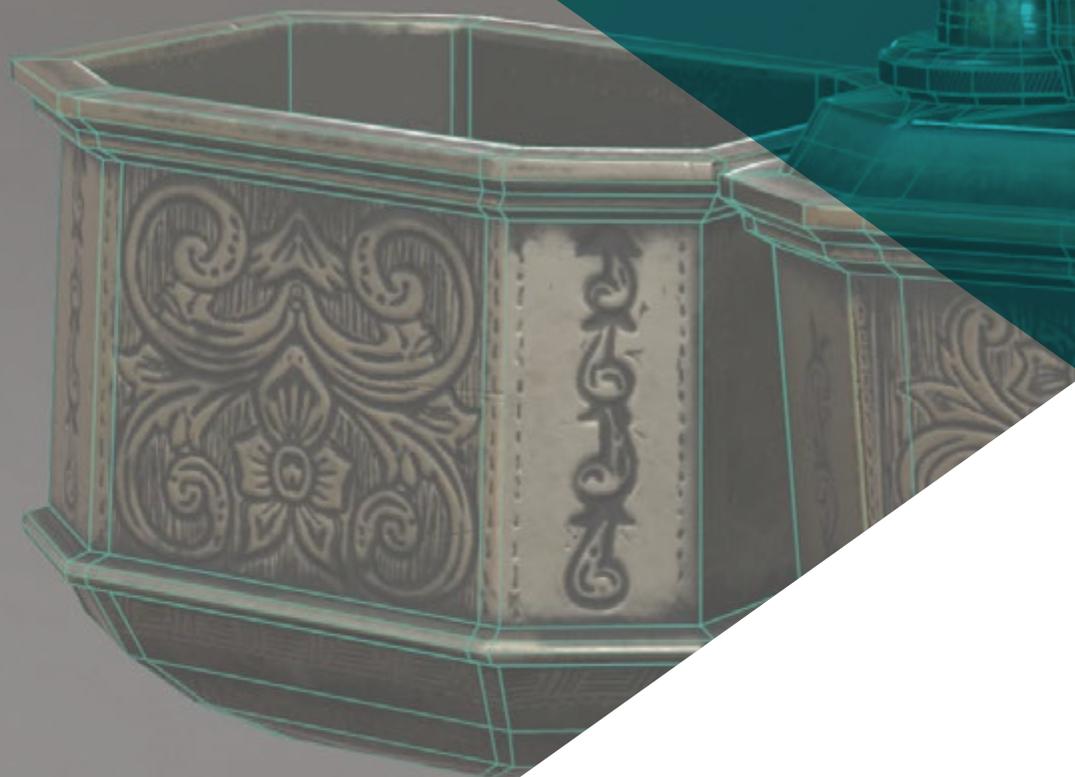


02

Objetivos

Esta capacitación se ha desarrollado para que el usuario, después de cursarla, tengan claro que el principal requisito es conocer y entender los mapas de texturas, así como los materiales existentes, para poder crearlos desde cero y aplicarlos a sus creatividades. Por ello, este Curso Universitario se centra en dar respuesta a ese requisito. La dirección del curso ha considerado una serie de ítems básicos para controlar esta materia. También se hace especial hincapié en que este tipo de capacitación específica abre posibilidades laborales, así como permite reenfocar la trayectoria profesional porque se adquieren conocimientos en áreas muy específicas y requeridas dentro del ámbito profesional.





“

El Curso Universitario en Texturizado está destinado a que el usuario que lo curse conozca y entienda los mapas de texturas, así como los materiales existentes”



Objetivos generales

- ◆ Conocer en profundidad todos los pasos para crear un modelado 3D propio de un profesional
- ◆ Conocer y entender en detalle cómo funcionan las texturas y cómo influyen en el modelado
- ◆ Dominar varios programas enfocados en el modelado, texturizado y tiempo real utilizados a día de hoy en el mundo profesional
- ◆ Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas de un modelado
- ◆ Utilizar de manera experta los conocimientos adquiridos para crear sus propios proyectos y añadirlos de forma inteligente a su portfolio
- ◆ Desarrollar los recursos de cada programa para lograr el mejor efecto para su modelado





Objetivos específicos

- ◆ Conocer y entender todos los mapas de texturas y su aplicación al modelado
- ◆ Conocer los tipos de materiales existentes a día de hoy y cómo funcionan, pudiendo crear uno desde cero o modificar uno ya existente
- ◆ Generar y comprender coordenadas de mapeado de un modelo 3D para su posterior trabajo en el texturizado
- ◆ Asignar IDs de Objeto para trabajar de forma más eficiente en las texturas
- ◆ Trabajar modelos de alta a baja resolución y a la inversa para optimizar más el modelo, conservando los mismos niveles de detalle
- ◆ Crear texturas para el modelo 3D con diferentes programas

“

Reenfoca tu trayectoria profesional con este Curso Universitario y conviértete en un experto del texturizado en modelación tridimensional”

03

Dirección del curso

Este programa está diseñado siguiendo las directrices de un grupo de expertos del mayor prestigio, compuesto por profesionales en activo que han dedicado gran parte de sus carreras a desarrollar su técnica de texturizado, continuando en la vanguardia del sector y desarrollando su ejercicio profesional en los mejores estudios de animación y proyectos de talla internacional. Así, por medio del contenido que el profesorado presenta y los diversos materiales didácticos que han desarrollado, el estudiante recibirá los conocimientos más actuales y solicitados de esta industria.





“

El estudiante recibirá los conocimientos más actuales y solicitados de esta industria gracias al diseño que ha ideado el equipo docente”

Dirección



Dra. Vidal Peig, Teresa

- Especialista en Artes y Tecnología (arte digital, 2D, 3D, VR y AR)
- Diseñadora y creadora de bocetos de personajes 2D para videojuegos para móvil
- Diseñadora en Sara Lee, Motos Bordy, Hebo y Full Gass
- Docente y directora de Máster en Programación de Videojuegos
- Docente en la Universidad de Girona
- Doctora en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña
- Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona



04

Estructura y contenido

Este Curso Universitario está estructurado en 10 subapartados e ideado para que el estudiante sea un auténtico profesional en materia de texturizado en modelado tridimensional. Cada sección contiene nociones a nivel teórico y práctico. Si bien inicialmente se insiste más en la conceptualización, en los siguientes subapartados se profundiza más en las coordenadas de mapeado y en las IDs de objetos y posteriormente se introduce en el texturizado y materiales en los programas 3DS Max, Photoshop y ZBrush.





“

Este plan de estudio profundiza en las opciones de texturizado y materiales de los programas 3DS Max, Photoshop y ZBrush”

Módulo 1. Texturizado

- 1.1. Texturizado
 - 1.1.1. Bakeo
 - 1.1.2. PBR. Physcally Based Rendering
 - 1.1.3. Texturizado Básico y compuesto
 - 1.1.4. Texturas tileables
- 1.2. Coordenadas de mapeado. UV
 - 1.2.1. Unwrap y costuras
 - 1.2.2. Editor de UVWs
 - 1.2.3. Opciones del editor
- 1.3. ID de Objeto
 - 1.3.1. Asignación de IDs y funcionalidad
 - 1.3.2. Material multisubobjeto
 - 1.3.3. Aplicación de materiales como instancias
- 1.4. HighPoly y bakeo de normales en 3DS Max
 - 1.4.1. HighPoly y LowPoly
 - 1.4.2. Ajustes de Proyección para el Bakeado de Normal Map
 - 1.4.3. Bakeado de Textura Normal Map
 - 1.4.4. Ajustes Normal Map
- 1.5. Bakeo otros materiales en 3DS Max
 - 1.5.1. Aplicación y bakeo Mapa Difuso
 - 1.5.2. Material compuesto
 - 1.5.3. Ajuste de máscaras
- 1.6. Retopología en 3DS Max
 - 1.6.1. Retopology Tools
 - 1.6.2. Retopología con Graphite Tool
 - 1.6.3. Ajustes de la retopología



- 1.7. Texturizado con 3DS Max
 - 1.7.1. Propiedades de Materiales
 - 1.7.2. Bakeado de texturas
 - 1.7.3. Tostado de textura. Complete Map, Normal Map y AO Map
- 1.8. Texturizado con Photoshop
 - 1.8.1. Template de coordenadas
 - 1.8.2. Añadir detalles en Photoshop y reimportar template con texturas
 - 1.8.3. Tilear una textura
 - 1.8.4. Crear Normal Map
- 1.9. Coordenadas de mapeado con Zbrush
 - 1.9.1. UV Master
 - 1.9.2. Control Painting
 - 1.9.3. Unwrap y Flatten
- 1.10. Texturizado con Zbrush
 - 1.10.1. Modo pintura
 - 1.10.2. Noise Maker
 - 1.10.3. Proyección de imágenes



En tan sólo 10 secciones abordarás un conocimiento integral sobre el texturizado en la modelación tridimensional”

05

Metodología de estudio

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

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



“

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

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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

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

“

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



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

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

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

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

“

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

Case studies o Método del caso

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

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

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



Método Relearning

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

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

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

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

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

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

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

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



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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

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

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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

El Curso Universitario en Texturizado garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Texturizado** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Texturizado**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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



Curso Universitario Texturizado

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

Curso Universitario

Texturizado