Curso Universitario

Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica

tech universidad

Curso Universitario
Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica

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

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/fundamentos-basicos-cirugia-metabolica**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 20

05
Metodología de estudio
pág. 24

06
Titulación
pág. 34

01

Presentación

Con esta capacitación de alto nivel el alumno conocerá los aspectos básicos generales de la cirugía metabólica, así como del papel de la cirugía bariátrica en otros aspectos importantes como el de la microbiota intestinal, el NASH, el hipogonadismo o el síndrome de ovario poliquístico. Una oportunidad única de especializarse en los Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica, de la mano de cirujanos profesionales, con amplia experiencia en el sector.

Un Curso Universitario creado para llevar al profesional a través de los conocimientos imprescindibles en todas y cada una de las áreas que componen una Unidad Bariátrica de alto nivel"

Hablamos de cirugía metabólica, al conjunto de técnicas quirúrgicas que, mediante la alteración del tránsito intestinal, pretende corregir o mejorar determinadas enfermedades como la diabetes mellitus, la hipertensión y la dislipemia.

En 1995, un cirujano norteamericano llamado Pories, en su artículo: "¿Quién lo hubiera pensado?", una operación demuestra ser la terapia más efectiva para la diabetes mellitus del adulto. Describe que la resolución de la diabetes en los obesos mórbidos sometidos a cirugía bariátrica ocurre antes de que la pérdida ponderal sea significativa.

A partir de ese momento, se produce un incremento de las líneas de investigación médica y quirúrgica con el objetivo de aclarar los mecanismos fisiopatológicos implicados en dicho proceso. Hoy en día, la cirugía bariátrica estaría también indicada en pacientes con una diabetes mellitus mal controlada y con un IMC < 35 Kg/m2.

Además, este completísimo itinerario académico se sustenta en una modalidad de enseñanza 100% online. A su vez, para este programa los alumnos cuentan con una oportunidad única de adquirir habilidades y conocimientos de la mano de un experto de renombre internacional. El Director Invitado Internacional de este Curso Universitario proporciona al alumnado los criterios más disruptivos sobre Cirugía Metabólica por medio de la Masterclass para intensiva y rigurosa.

"A través de una exclusiva Masterclass, el Director Invitado Internacional de esta titulación te pondrá al día sobre los principales avances en Cirugía Metabólica"

Este **Curso Universitario en Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Última tecnología en software de enseñanza online
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- Enseñanza apoyada en la telepráctica
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- Aprendizaje autoregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del programa

Los docentes de este Curso Universitario han sido seleccionados con dos criterios: la excelencia en su práctica médica en el campo de la creación, impulsión y mantenimiento de las unidades bariátricas, y su contrastada capacidad didáctica. Para ofrecerte el programa de alta calidad que necesitas"

Nuestro personal docente está integrado por profesionales de la medicina, especialistas en activo. De esta manera nos aseguramos ofrecerte el objetivo de actualización que pretendemos. Un cuadro multidisciplinar de médicos preparados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del Curso Universitario los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de este programa.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Curso Universitario. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en e-learning integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que te darán la operatividad que necesitas en tu capacitación.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el learning from an expert podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Este Curso Universitario te ofrece el acceso a los protocolos más innovadores en organización de un servicio, cada vez más avanzado.

Con un diseño metodológico que se apoya en técnicas de enseñanza contrastadas por su eficacia, este Curso Universitario te llevará a través de diferentes abordajes docentes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz.

02

Objetivos

Este programa tiene como objetivo preparar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que siente las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales de la cirugía a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor, de todos los requisitos del área de la cirugía bariátrica. Una meta que, en tan sólo unos meses, podrás dar por adquirida, con un Curso Universitario de alta intensidad y precisión.

Nuestro objetivo es el tuyo: conseguir proporcionarte la mejor actualización y especialización online sobre Cirugía Bariátrica del mercado docente. Un paso de alta cualificación, de manos de los mejores profesionales de esta especialidad"

Objetivos generales

- Conocer la historia, concepto e indicaciones de la cirugía metabólica
- Comprender las bases Anatomo-Fisiológicas de la Cirugía Metabólica y de los mediadores de la inflamación
- Estudiar el papel de las hormonas gastrointestinales en la resolución de la diabetes mellitus tipo II tras la cirugía bariátrica

Consigue tus objetivos actualizándote en las últimas técnicas y avances médicos en el área de la cirugía bariátrica a través de un Curso Universitario de alta exigencia docente y científica"

Objetivos específicos

- Conocer la importancia de las longitudes de asas en cirugía bariátrica
- Determinar la influencia de la microbiota en la cirugía bariátrica
- Estudiar la relación existente entre la obesidad y el NASH
- Exponer los efectos metabólicos de la manipulación de la disponibilidad de los ácidos biliares intestinales tras la cirugía bariátrica
- Analizar la influencia de la cirugía bariátrica en el hipogonadismo y el síndrome de ovario poliquístico
- Conocer los cambios de regeneración en el páncreas y el hiperinsulinismo tras la cirugía bariátrica

03

Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro Curso Universitario, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia en el ámbito de la Cirugía Bariátrica. Un equipo multidisciplinar, que aportará su visión y su experiencia en este completísimo Programa. Una oportunidad única de aprender de los mejores.

Un equipo de profesionales con una sólida trayectoria profesional, serán tus profesores en este Curso Universitario: una ocasión única de aprender directamente, de los mejores en este campo"

Director Invitado Internacional

El Doctor Alec Beekley es una eminencia internacional de la **Cirugía Bariátrica y Metabólica**. A lo largo de su carrera, este especialista ha conseguido dominar las herramientas y procedimientos más disruptivos para intervenir a pacientes con **patologías como Obesidad Mórbida, Diabetes**, entre otras. Gracias a su dilatada experiencia y continua actualización, ha llegado a ejercer como **Director del programa quirúrgico**, centrado en esta área, del Hospital Universitario Thomas Jefferson de Estados Unidos.

Al mismo tiempo, el experto mantiene un estrecho vínculo con el **Servicio de Trauma y Cuidado Intensivos** de la propia institución sanitaria. A través de esa labor ha desarrollado operaciones a personas en condiciones graves o agudas y, a su vez, supervisa los progresos de residentes e internos a su cargo. Además, es **instructor de Soporte Vital Avanzado** en Traumatismos.

De igual modo, su trayectoria investigativa ha estado ligada a proyectos de análisis clínicos. En concreto, el Doctor Beekley ha abordado en profundidad el manejo de la técnica del **bypass gástrico en Y de Roux** y sus resultados posteriores como la pérdida de peso y la ulceración. Asimismo, es **revisor científico** para múltiples publicaciones especializadas como las revistas *Surgery for Obesity and Related Diseases* y *Journal of Trauma*.

Por otro lado, este especialista dispone de una dilatada trayectoria en el contexto **médico-bélico**. Sus comienzos en el marco de la **cirugía militar** han estado ligados a combates y situaciones extremas como las guerras de Afganistán e Iraq. Dados sus méritos en este complejo ámbito, ha recibido disímiles reconocimientos como las **Medallas de Bronce y al Servicio Meritorio** que otorga el ejército de su país.

También, el doctor Beekley ha sido miembro activo de **diversas sociedades y comités científicos**. De ese modo, a través de su intensa gestión asistencial, se ha convertido en un verdadero referente de la Medicina mundial.

Dr. Beekley, Alec

- Director de Cirugía Bariátrica y Metabólica del Hospital Thomas Jefferson, Philadelphia, EE. UU.
- Instructor de Soporte Vital Avanzado en el Servicio de Trauma y Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Thomas Jefferson
- Director del Equipo de investigación de Bajas en Combate en el 28.º Hospital de apoyo al combate en Bagdad, Irak
- Cirujano General de Estado Mayor en el 102.º Equipo Quirúrgico Avanzado de Kandahar, Afganistán
- Cirujano General en el Centro Médico del Ejército Madigan, Tacoma
- Cirujano General en el Hospital Comunitario Blanchfield del Ejército en Kentucky
- Licenciado en Medicina por la Universidad Case Western Reserve

"Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"

Dirección

Dr. Priego Jiménez, Pablo

- Cirujano de la Unidad de Cirugía Laparoscópica en el Hospital Viamed Virgen de la Paloma. Madrid
- Jefe Clínico de Cirugía General de la Unidad de Cirugía Bariátrica y Metabólica en el Hospital Universitario Viamed Virgen de la Paloma. Madrid
- Especialista en Cirugía en el Servcio de Cirugía General, Unidad de Cirugía Esofagogástrica y Bariátrica en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Especialista en Cirugía en el Servicio de Cirugía General, Unidad de Cirugía Esofagogástrica, Hepatobiliopancreática y Torácica en el Hospital General Universitario de Castellón
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- Maestría en Cirugía Laparoscópica Avanzada por la Universidad de Alcalá
- Miembro de: Asociación Española de Cirujanos, Sección de Cirugía Esofagogástrica y de la Sección de Cirugía Mínimamente Invasiva e Innovación Tecnológica de la AEC, Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad (SECO), International Federation for the Surgery of Obesity (IFSO), European Association of Endoscopic Surgery (EAES), Sociedad Paraguaya de Cirugía Endoscópica, Asociación Madrileña de Cirujanos

Dr. Ruiz-Tovar Polo, Jaime

- Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Responsable de Neuroestimulación en la Clínica Garcilaso
- Cirujano Bariátrico en el Centro de Excelencia para el Estudio y Tratamiento de la Obesidad en la Unidad de Cirugía Bariátrica. Valladolid
- Facultativo Especialista en la Unidad de Cirugía Bariátrica en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Coordinador de la Unidad de Cirugía Bariátrica en el Hospital General Universitario de Elche
- Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Máster en Cirugía Laparoscópica Avanzada por la Universidad de Alcalá

Profesores

Dr. Guijarro Moreno, Carlos

- Médico especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Facultativo en el Hospital Universitario de Henares
- Cirujano General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario Infanta Cristina
- Facultativo en Hospital de Medina del Campo
- Máster en Actualización en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

Dr. Lorenzo González, Óscar

- Investigador en la Fundación Jiménez Díaz
- Investigador en el Hospital Marqués de Valdecilla
- Participante en decenas de proyectos I+D
- Autor y coautor de numerosos artículos científicos
- Docente en estudios universitarios de Medicina y Enfermería
- Doctorado en Bioquímica por la Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid

Dr. Wolfgang Vorwald, Peter

- Jefe de la Unidad de Cirugía Esofagogástrica y Bariátrica en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- Jefe de la Unidad de Cirugía Esofagogástrica y Bariátrica en el Hospital Universitario General de Villalba
- Coordinador del Grupo de Trabajo de Cirugía Esofagogástrica en el Grupo Español de Rehabilitación Multimodal (GERM)
- Facultativo Especialista en el Hospital Universitario "Klinikum Rechts der Isar". Múnich
- Facultativo Especialista en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Profesor asociado en Ciencias de la Salud en la Universidad Autónoma de Madrid
- Profesor asociado en la Universidad Técnica de Múnich
- Vocal en la Sección de Cirugía Esofagogástrica de la Asociación Española de Cirujanos
- Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

Dra. Barragán Serrano, Cristina

- Adjunta de la Unidad de Esofagogástrica y Obesidad del programa de formación
- Fellowship en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Licenciada en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Primer ciclo cursado en la Universidad del País Vasco
- Segundo ciclo cursado en el Hospital Universitario de Guadalajara de la Universidad de Alcalá
- Colaboradora en clases prácticas en la Universidad Autónoma de Madrid
- Charla formativa de suturas mecánicas en el Hospital Universitario La Paz
- Ponente de la AEC en el Curso de Cirugía Mínimamente Invasiva en la sección de CMI-ITEC. Aula Virtual AEC. Docencia en tiempos de crisis

Dra. Posada González, María

- Médica Especialista en Cirugía General, Esofagogástrica y Aparato Digestivo
- Facultativa en Unidad de Cirugía Esofagogástrica y Bariátrica en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- Médica Especialista en el Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de Basurto
- Facultativa en la Unidad de Cirugía Esofagogástrica en el Centro Médico Keck de la Universidad del Sur de California. Estados Unidos
- Médica Especialista en el Hospital Universitario de La Princesa
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- Miembro: Asociación Española de Cirujanos y Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad

Dra. Mayo Ossorio, Maria De los Angeles

- Coordinadora de la Unidad de Cirugía Bariátrica y Esofagogástrica en el Hospital Universitario Puerta del Mar
- Facultativo Especialista en el Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario Puerta del Mar
- Ayudante del equipo quirúrgico de Cirugía General en el Instituto Social María de Cádiz
- Profesora asociada de Cirugía de la Facultad de Medicina en la Universidad de Cádiz
- Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Cádiz con Sobresaliente Cum Laude
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Cádiz
- Máster en Cirugía de la Obesidad por la Universidad Francisco de Vitoria
- Experto Universitario en Cirugía Esofagogástrica y Bariátrica por la Universidad CEU Cardenal Herrera

Dra. García Gómez de las Heras, Soledad

- Especialista en Ciencias de la Salud, Histología Humana, Anatomía Patológica, Anatomía Humana y Biología Celular
- Profesora del Área de Histología Humana y Anatomía Patológica en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos
- Profesora del Área de Anatomía Humana en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos
- Profesora de la asignatura de Histología Humana en el Grado de Medicina
- Profesora de la asignatura de Biología Celular e Histología Humana en los Grados de Enfermería, Fisioterapia y Odontología
- Profesora de la asignatura de Anatomía Humana en los Grados de Enfermería, Fisioterapia y Odontología
- Doctora Cum Laude en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid

04

Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario han sido desarrollados por los diferentes expertos de este programa, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia. Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.

Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional"

Módulo 1. Fundamentos de la Cirugía Metabólica

1.1. Síndrome metabólico y mediadores de la inflamación
- 1.1.1. Cirugía bariátrica vs. Cirugía metabólica. Bases Anatomofisiológicas de la cirugía metabólica
- 1.1.2. Mecanismos de control de las diferentes comorbilidades asociadas a la obesidad
- 1.1.3. Perspectivas futuras de la cirugía metabólica

1.2. Fisiopatología de la diabetes. Tratamiento médico y dietético de la diabetes
- 1.2.1. Insulina y alteración en su respuesta celular
- 1.2.2. Hiperglicemia, hiperlipidemia y daño tisular
- 1.2.3. Alteración del metabolismo energético
- 1.2.4. Fenómenos asociados: inflamación, apoptosis, esteatosis y fibrosis celular

1.3. Papel de las hormonas gastrointestinales en la resolución de la diabetes mellitus tipo II tras la cirugía bariátrica
- 1.3.1. Introducción
- 1.3.2. Hormonas gastrointestinales implicadas en el metabolismo de la glucosa
  - 1.3.2.1. Efecto incretina
- 1.3.3. Fisiopatología y etiopatogenia de la DM tipo II en el paciente obeso
  - 1.3.3.1. Papel de las hormonas gastrointestinales en la resistencia a la insulina
- 1.3.4. Contribución de la cirugía bariátrica en la resolución de la DM tipo II
  - 1.3.4.1. Pérdida de peso
  - 1.3.4.2. Modificación de los nutrientes y microbiota
  - 1.3.4.3. Efecto de las hormonas gastrointestinales: teoría del intestino proximal y distal
- 1.3.5. Evidencia de la cirugía bariátrica en la DM tipo II
  - 1.3.5.1. Impacto a corto y largo plazo de la cirugía bariátrica en la regulación del metabolismo de la glucosa
  - 1.3.5.2. Tratamiento quirúrgico vs. Médico
  - 1.3.5.3. BPGL vs. GV

1.4. Concepto de cirugía metabólica, Concepto y evidencia científica actual
- 1.4.1. Introducción: historia de la cirugía metabólica
- 1.4.2. Conceptos de cirugía metabólica
  - 1.4.2.1. Concepto general: cirugía de la obesidad y de sus complicaciones metabólicas
  - 1.4.2.2. Concepto específico: cirugía de la diabetes

1.4.3. Indicaciones de la cirugía metabólica
1.4.3.1. Indicaciones en pacientes diabéticos con obesidad mórbida
1.4.3.2. Indicaciones en pacientes diabéticos tipo II con IMC 35-40
1.4.3.3. Indicaciones en pacientes diabéticos con IMC< de 30
1.4.4. Técnicas quirúrgicas
1.4.4.1. Técnicas clasicas: (Banda gástrica, gastrectomia vertical, *Bypass* gástrico y derivación biliopancreática)
1.4.4.2. Nuevas técnicas: BAGUA. SADI-S, derivación gastroileal de una anastomosis, otras)
1.4.5. Evidencia científica actual en cirugía metabólica
1.4.4. Aspectos éticos y deontológicos de la cirugía metabólica
1.5. Importancia de las longitudes de asas en cirugía bariátrica
1.5.1. Determinación de los puntos de corte
1.5.2. Seguimiento de los pacientes
1.5.3. Remisión de las comorbilidades
1.6. Influencia de la microbiota en la cirugía bariátrica
1.6.1. Microbioma: conceptos básicos
1.6.2. Microbioma y obesidad
1.6.3. Cambios en el microbioma tras cirugía bariátrica
1.7. Obesidad y NASH. El papel del hígado como regulador del metabolismo
1.7.1. El papel del hígado como regulador del metabolismo
1.7.2. Obesidad y enfermedad del hígado graso no alcohólico
1.7.3. Cirugía bariátrica y enfermedad del hígado graso no alcohólico
1.8. Influencia de los ácidos biliares
1.8.1. Síntesis de ácidos biliares y circulación enterohepática
1.8.2. Regulación de la disponibilidad de grasas en la dieta por los ácidos biliares
1.8.3. Principales receptores de los ácidos biliares: TGR5 - FXR
1.8.4. Regulación del metabolismo por los ácidos biliares
1.8.5. Efectos metabólicos de la manipulación de la disponibilidad de ácido biliar intestinal mediante cirugías bariátricas
1.9. Influencia de la cirugía bariátrica en el hipogonadismo y síndrome de ovario poliquístico (SOP)
1.9.1. Prevalencia del hipogonadismo masculino y el SOP en los candidatos a cirugía bariátrica
1.9.2. Efectos de la cirugía bariátrica en las concentraciones hormonales de los pacientes con hipogonadismo masculino y la calidad seminal
1.9.3. Efectos de la cirugía bariátrica en la resolución del SOP y en la fertilidad femenina
1.10. *Timing* de la cirugía metabólica y su efecto sobre el páncreas
1.10.1. El tiempo como factor predictivo de la resolución de la diabetes tras cirugía metabólica
1.10.2. Capacidad de remodelación del páncreas en el hombre versus modelos animales
1.10.3. Regeneración del páncreas y el hiperinsulinismo tras cirugía bariátrica

"Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

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.

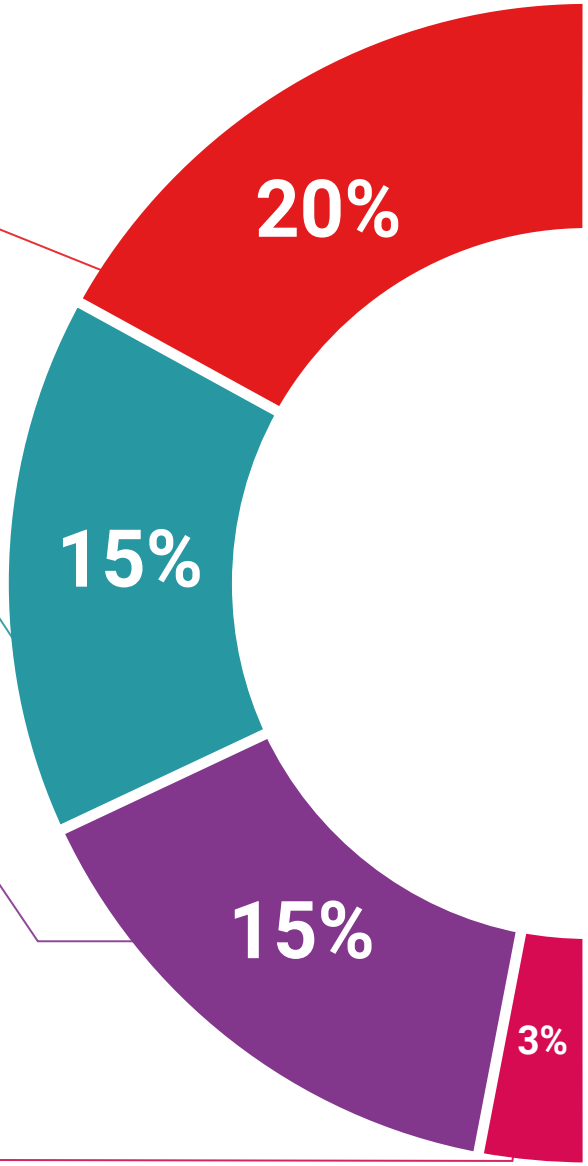
Resúmenes interactivos

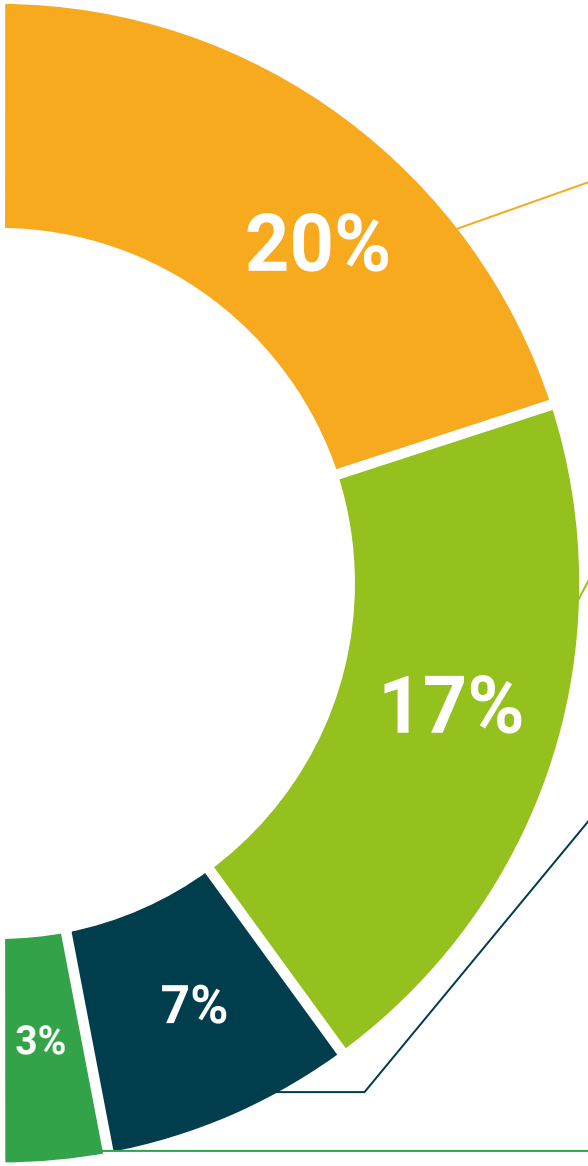
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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 Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica 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 Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica** 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 Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica**

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 Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica

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

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: 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
Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica

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

Curso Universitario

Fundamentos Básicos de Cirugía Metabólica

tech universidad