



Máster Semipresencial

Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-cuidados-criticos-cardiovasculares-servicio-urgencias

Índice

02 03 ¿Por qué cursar este Presentación Objetivos Competencias Máster Semipresencial? pág. 4 pág. 8 pág. 12 pág. 16 05 06 Dirección del curso Estructura y contenido Prácticas Clínicas pág. 20 pág. 26 pág. 32 80 ¿Dónde puedo hacer Metodología de estudio Titulación las Prácticas Clínicas?

pág. 38

pág. 42

pág. 52





tech 06 | Presentación

La Hipertensión arterial, los infartos o las Miocardiopatías son solo algunos ejemplos de afecciones que tienen mayor prevalencia en los hospitales de todo el mundo. Muchos de los pacientes que padecen este tipo de patologías cardiovasculares precisan una atención urgente y una serie de cuidados críticos para salvaguardar su vida y posibilitar una futura recuperación. Debido a ello, los protocolos y las tecnologías utilizadas en los servicios de Urgencias están en constante desarrollo para permitir un diagnóstico y un tratamiento ágil que garanticen el bienestar y la estabilidad del paciente. Dichos avances, por supuesto, deben ser conocidos por el médico cardiólogo para enfrentarse a todas las situaciones que presenta su profesión.

Por este motivo, TECH ha diseñado este Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias, mediante el que el profesional actualizará y ampliará sus conocimientos en este campo para desarrollar una praxis sanitaria de primer nivel. Durante 12 meses de aprendizaje teórico 100% online, el estudiante podrá adquirir las novedosas técnicas utilizadas con el paciente que se encuentra bajo cuidados críticos cardiovasculares y aprenderá a manejar un marcapasos en situaciones de urgencia para someter a la persona a una intervención quirúrgica. Del mismo modo, ahondará en las necesidades de monitorización del paciente que padece una Arritmia aguda.

Tras superar con éxito la fase de enseñanza completamente en línea, en la que alumno podrá gestionar sus horarios de estudio a su antojo en base a sus necesidades, gozará de una estancia práctica en un hospital de elevado nivel. En dicho centro, acompañado por su tutor e integrado en un excelso equipo médico, trasladará todos sus conocimientos teóricos al campo de trabajo para potenciar su praxis sanitaria.

Este Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por especialistas en Cardiología con una extensa experiencia en el trato con el paciente crítico
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- Actualizadas técnicas para el manejo del Síndrome coronario agudo en Urgencias, atendiendo a la resolución solvente de sus posibles complicaciones
- Manejo de los procedimientos y los cuidados que precisa el paciente que se encuentra bajo cuidados críticos cardiovasculares
- Novedosas guías de actuación para el tratamiento de la patología cardiaca aguda
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros hospitalarios



Con este programa, determinarás las condiciones necesarias para monitorizar a un paciente que padece una Arritmia, aplicando los criterios científicos más actualizados para ello"



Una vez finalizado tu aprendizaje teórico, disfrutarás de una estancia práctica de 3 semanas en un centro hospitalario de primer nivel"

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de médicos especializados en Cardiología que desempeñen su praxis médica con pacientes en situación crítica. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica sanitaria, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Medicina obtener un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está centrado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Cursa este Máster Semipresencial y conviértete en un profesional de referencia en el campo de los cuidados críticos cardiovasculares.

Esta titulación es una excelente herramienta para actualizar tus conocimientos en el área de los cuidados críticos cardiovasculares de forma online y sin renunciar a tus quehaceres diarios.







tech 10 | ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

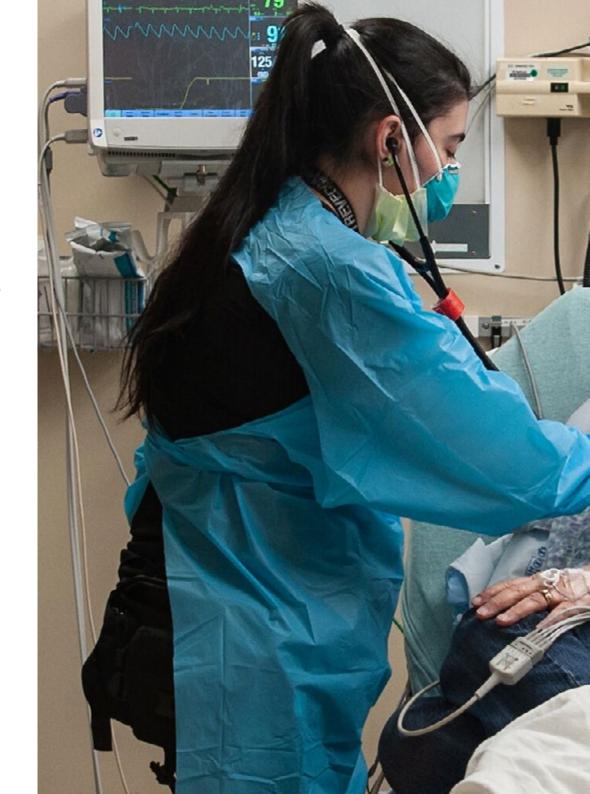
Los cuidados críticos cardiovasculares evolucionan constantemente en materia de fármacos, procedimientos diagnósticos y tratamientos que permiten intervenir de forma rápida para salvar la vida de los pacientes. Así, este Máster Semipresencial de TECH permitirá al médico manejar todas estas innovaciones sanitarias de un modo teórico-práctico.

2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

En el periodo teórico de esta titulación, los materiales didácticos están elaborados por los especialistas que ejercen activamente la Cardiología, por lo que los conocimientos que le ofrecerán al alumno estarán completamente actualizados. Además, en la fase práctica, se adentrará en un equipo conformado por grandes profesionales en este campo que le brindarán las aptitudes más eficientes en el día a día.

3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

TECH selecciona minuciosamente todos los centros disponibles para realización de las prácticas. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno clínico de prestigio en el campo de los cuidados críticos cardiovasculares. De esta manera, podrá comprobar la metodología de trabajo en un área exigente, rigurosa y exhaustiva, aplicando siempre las últimas tesis y postulados científicos en su praxis diaria.





¿Por qué cursar este Máster Semipresencial? | 11 tech

4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

En muchas ocasiones, el aprendizaje académico requiere mucho tiempo, una carga teórica elevada y posee una escasez en aplicabilidad práctica. Por ello, TECH ha creado esta titulación, que en tan solo 12 meses permite al alumno combinar un aprendizaje teórico útil con una estancia de 3 semanas en un hospital de prestigio para ampliar sus competencias en los cuidados críticos cardiovasculares.

5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH ofrece las posibilidades de realizar las prácticas de este Máster Semipresencial en centros hospitalarios de prestigio. Así, el especialista podrá ponerse al día con profesionales que ejercen en hospitales de primera categoría. Una oportunidad única que solo TECH, la universidad digital más grande del mundo, podría ofrecer.



Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas"





tech 14 | Objetivos



Objetivo general

• El objetivo general del Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias es el de permitir que el médico actualice los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de la Cardiología mediante la combinación de un aprendizaje teórico exhaustivo con la realización de una estancia práctica en un centro hospitalario de prestigio



Este programa académico te otorga la posibilidad de actualizar tus conocimientos en el tratamiento de las arritmias para pacientes adultos y pediátricos"



Objetivos específicos

Módulo 1. Insuficiencia cardiaca y shock cardiogénico

- Explicar las alteraciones anatómicas y funcionales presentes en la insuficiencia cardíaca, así como las manifestaciones ecocardiográficas correspondientes a dichas alteraciones fisiopatológicas
- Correlacionar las alteraciones metabólicas que se producen en la insuficiencia cardíaca y la influencia del tratamiento médico sobre ellas

Módulo 2. Síndrome coronario agudo (SCA) en urgencias

- Describir las alteraciones fisiopatológicas y anatómicas en la circulación coronaria que conducen a la aparición y manifestación clínica de la cardiopatía isquémica
- Dominar las recomendaciones recogidas en guías de práctica clínica en relación al tratamiento del síndrome coronario agudo
- Identificar las posibles complicaciones existentes en el contexto de un síndrome coronario agudo

Módulo 3. Arritmias y dispositivos de estimulación cardiaca: diagnóstico y manejo en fase aguda

- Describir los tipos de taquicardia y su diagnóstico diferencial en base a hallazgos característicos en el electrocardiograma
- Analizar las opciones de tratamiento farmacológico e invasivo en el momento agudo y la base científica que sustenta cada una de ellas
- Explicar las alteraciones eléctricas esperables y más frecuentes en función del perfil de paciente y su patología cardíaca o extracardíaca de base, así como los tipos de bradiarritmias y su riesgo de progresión a parada cardíaca por asistolia

Módulo 4. Ecocardiografía en el paciente crítico cardiovascular en urgencias

- Dominar los planos ecocardiográficos y las estructuras a visualizar en cada uno de ellos
- Detectar los cálculos hemodinámicos realizables en base a la tecnología Doppler ecocardiográfica y su importancia en el paciente crítico cardiovascular
- Identificar los hallazgos esperables más frecuentes en un ecocardiograma en un paciente en el paciente quirúrgico o bajo intervencionismo estructural o coronario

Módulo 5. Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- Conocer las complicaciones agudas en el paciente con infarto agudo de miocardio
- Manejar la indicación de intubación y ventilación mecánica invasiva y no invasiva en un paciente crítico cardiovascular
- Observar el impacto hemodinámico y respiratorio de cada modo de ventilación

Módulo 6. Situaciones especiales en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- Identificar la necesidad de drenaje de un derrame pericárdico
- Conocer el funcionamiento del balón de contrapulsación y las indicaciones y contraindicaciones para su implante
- Definir las posibles complicaciones y la evolución natural del paciente operado de cirugía cardíaca

Módulo 7. Guías de actuación en patología cardíaca aguda

- Explicar las alteraciones ecocardiográficas y hemodinámicas presentes en los pacientes con indicación de cirugía emergente por patología valvular aguda
- Dominar los aspectos clave en el tratamiento de la miocarditis, la pericarditis y el derrame pericárdico

Módulo 8. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales

- Diagnosticar los problemas cardiacos no invasivos desde la imagen
- Detectar las alteraciones cardiacas no invasivas y manejar sus pruebas funcionales

Módulo 9. Hipertensión pulmonar

- Asimilar las principales razones de la hipertensión pulmonar y su proceso de tratamiento
- Ahondar en los procesos pulmonares y sus respectivos tratamientos

Módulo 10. Bases generales de las arritmias en la edad fetal y pediátrica

- Analizar las principales causas de arritmias en la edad fetal
- Manejar los tratamientos que mejoran los problemas de arritmia neonatales
- Evaluar a los pacientes jóvenes y realizar un análisis cardiaco





tech 18 | Competencias



Competencias generales

- Aplicar los conocimientos adquiridos y las guías de práctica clínica en cuanto a diagnóstico y tratamiento de patología cardíaca aguda
- · Relacionar los hallazgos clínicos con el sustrato fisiopatológico que los causa
- Elegir la mejor estrategia de tratamiento en situaciones en las que el problema clínico no se ajuste a lo establecido en guías de práctica clínica
- Conocer las posibles complicaciones derivadas de la realización de técnicas en pacientes críticos cardiovasculares y anticipar la posible aparición de las mismas



Por medio de este programa, ampliarás tus competencias en cuidados críticos cardiovasculares para ofrecer un servicio de primer nivel a cada uno de tus pacientes"





Competencias específicas

- Pautar el tratamiento adecuado a un paciente en edema agudo de pulmón y evaluar adecuadamente la respuesta al mismo para adaptar la toma de decisiones a la misma
- Diferenciar los distintos tipos de shock del perfil cardiogénico
- Manejar las principales drogas vasoactivas y adecuar la administración de cada una de acuerdo con la indicación en función de la situación del paciente
- Establecer la indicación de necesidad de soporte con asistencia circulatoria y elegir la adecuada en función del perfil del paciente
- Diagnosticar con precisión el perfil de evento coronario agudo que padece el paciente
- Establecer la estrategia de tratamiento adecuada al tipo de evento coronario que padece el paciente
- Anticipar y manejar adecuadamente las complicaciones posibles que pueden darse en el contexto de un síndrome coronario agudo
- Diagnosticar con base en los hallazgos electrocardiográficos el tipo de arritmia que presenta un paciente
- Indicar correctamente la necesidad de monitorización en un paciente con un trastorno del ritmo en base a la posibilidad de progresión a una alteración más severa
- Determinar la necesidad de estimulación cardiaca transitoria o permanente en un paciente con un cuadro de bradicardia

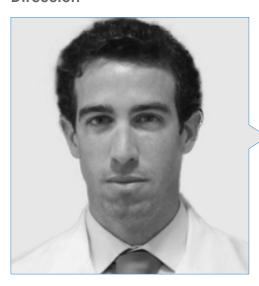
- Identificar los pasos para implantar un marcapasos transitorio en un paciente que precise estimulación de forma urgente o temporal
- Modificar la programación de un marcapasos y de un desfibrilador de cara a la realización de una resonancia magnética o una intervención quirúrgica
- Consultar la programación de un marcapasos y desfibrilador e identificar si su funcionamiento es correcto
- Adquirir planos ecocardiográficos de calidad suficiente para la identificación de estructuras v posibles alteraciones
- Dominar las funciones básicas de un ecocardiógrafo: bidimensional, modo-M, Doppler color, pulsado y continuo
- Detectar un derrame pericárdico y establecer la indicación de su punción percutánea evacuadora
- Aplicar un orden sistemático para proceder a la intubación orotraqueal,
 a la pericardiocentesis y al implante de un balón de contrapulsación intraaórtico
- Pautar e indicar un tratamiento adecuado en pacientes con miocarditis y pericarditis para evitar las recurrencias y dar soporte a posibles complicaciones mecánicas
- Observar las posibles complicaciones postquirúrgicas en un ecocardiograma
- Evaluar la severidad de un derrame pericárdico y su repercusión hemodinámica
- Establecer la indicación de un drenaje pericárdico





tech 22 | Dirección del curso

Dirección



Dr. Rodríguez Muñoz, Daniel

- Cardiólogo, Arritmólogo y Electrofisiólogo Intervencionista en el Hospital Universitario La Zarzuela
- Cardiólogo, Arritmólogo y Electrofisiólogo Intervencionista en el Hospital 12 de Octubre
- Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad de Alcalá
- Máster en Marcapasos, Desfibriladores y Resincronización Cardíaca por la Universidad de Alcalá
- Máster en Electrofisiología Cardíaca Diagnóstica y Terapéutica por la Universidad CEU San Pablo
- Acreditación nivel 2 para la práctica de Electrofisiología Intervencionista
- Director y colaborador docente de numerosos cursos y programas de formación de posgrado en Arritmias
- Miembro de Asociación Europea de Arritmias (EHRA), Sociedad Española de Cardiología (SEC), Sección de Arritmias y Electrofisiología de la SEC



Dr. Zamorano Gómez, José Luis

- Vicepresidente de la Sociedad Europea de Cardiología
- Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Ramón y Cajal
- Doctor en Medicina
- Executive Management and Health Resources en Esade, Madrid
- Habilitación Nacional como Catedrático en Medicina
- Miembro del Primer Comité de Acreditación en Ecocardiografía Europea de la Asociación Europea de Ecocardiografía
- Honorary Fellow American Society of Echocardiography
- Presidente del Comité de Guías Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología
- Presidente Panel Nacional Cardiovascular FIS del Instituto Carlos III.
- Editor Asociado del European Heart Journal Cardiovascular Imaging
- Autor de más de 20 libros, más de 500 artículos en revistas científicas y más de 400 comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales
- Impact Factor > 1.500. IH 84 y Citaciones > 40.000
- Miembro de:Consejo Editorial de la Revista Española de Cardiología, Consejo Editorial de la European Journal of Echocardiography, Consejo Editorial de la American Society of Echocardiography, International Relations Task Force of the American Society of Echocardiography

tech 24 | Dirección del curso

Profesores

Dra. Fernández-Golfín Lobán, Covadonga

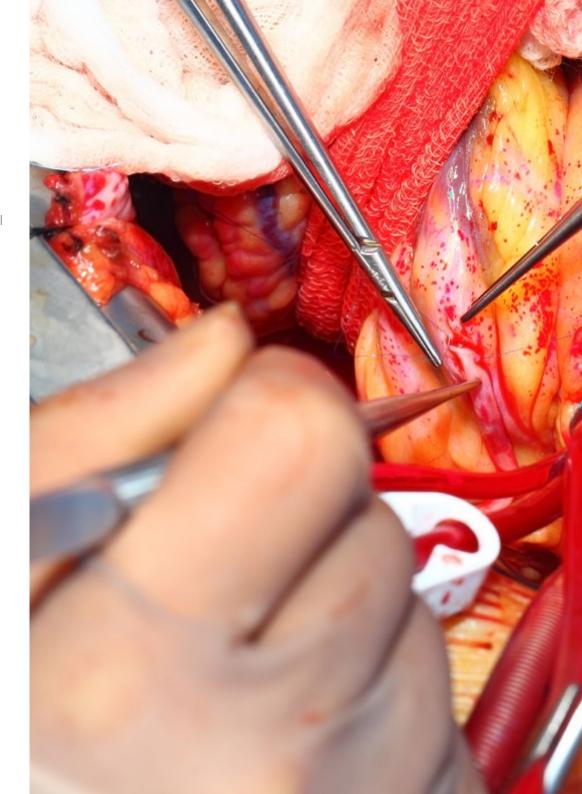
- Jefa de la Sección de Imagen Cardiovascular en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Coordinadora de la Unidad de Imagen Cardíaca en el Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Médico Especialista en Cardiología en el Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela
- Médico Adjunto de Cardiología en la Unidad de Imagen del Hospital Clínico San Carlos
- Médico Adjunto de Cardiología en el Hospital Virgen de la Salud
- Doctora en Ciencias de la Salud por la Universidad de Alcalá
- Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Estudios de Especialidad en Medicina por la Universidad Libre de Bruselas
- Programa de Alta Dirección de Instituciones Sanitarias en la Universidad de Navarra

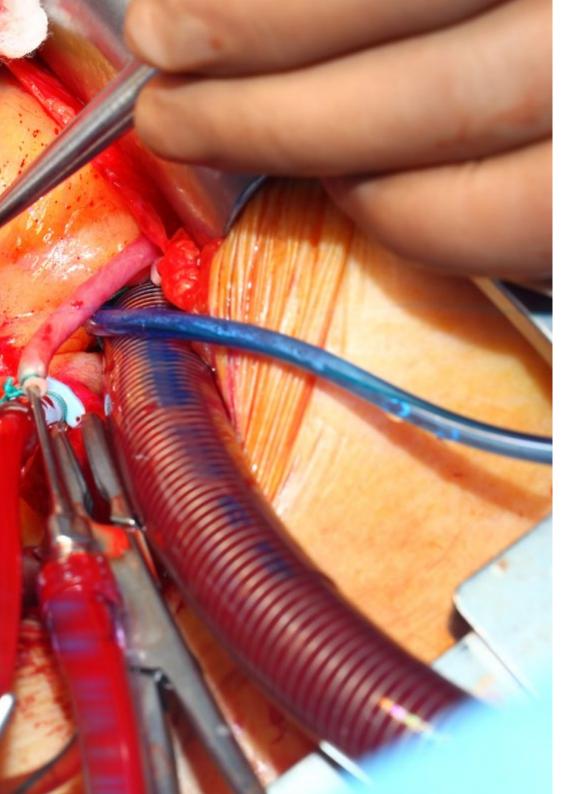
Dr. Sionis Green, Alessandro

- Director de la Unidad de Cuidados Intensivos Cardíacos en el Departamento Cardiología del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
- Médico Especialista en Cardiología
- Licenciado en Medicina y Cirugía

Dr. Sanmartín Fernández, Marcelo

- Jefe de Sección de Síndrome Coronario Agudo del Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Especialista en Cardiología
- Doctor en Medicina
- Licenciado en Medicina por la Universidad de Río de Janeiro
- Miembro de Sociedad Española de Cardiología





Dirección del curso | 25 tech

Dr. Castillo Orive, Miguel

- Facultativo Especialista de Área en Cardiología en el Hospital Ramón y Cajal
- Facultativo Especialista de Área en Cardiología en el Sanatorio San Francisco de Asís de Madrid
- Profesor Colaborador de la Universidad de Alcalá de Henares
- Docente MIR
- Director Científico de PROMIR
- Autor de libros: PROMIR: Cardiología, Los 10 temas más preguntados en el MIR



Cardiólogos de referencia expertos en el trato con el paciente en situación crítica te brindarán los mejores conocimientos en esta materia"





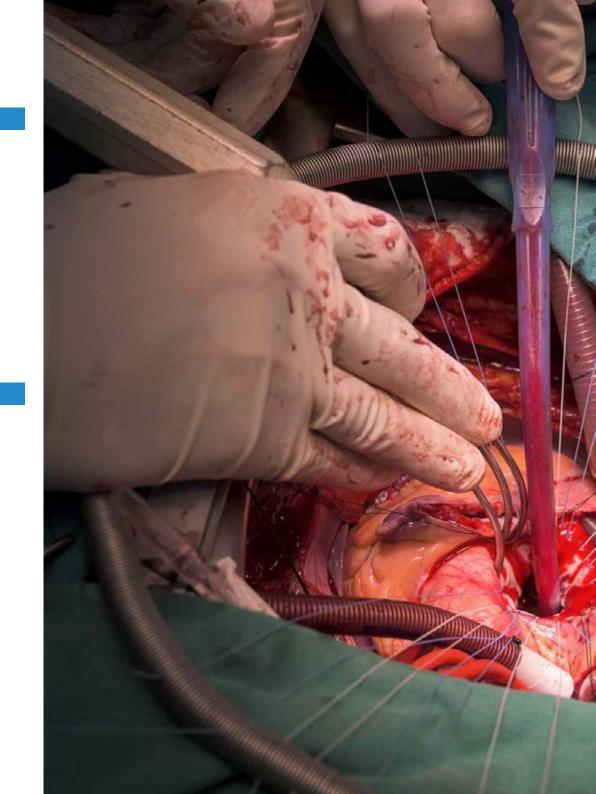
tech 28 | Estructura y contenido

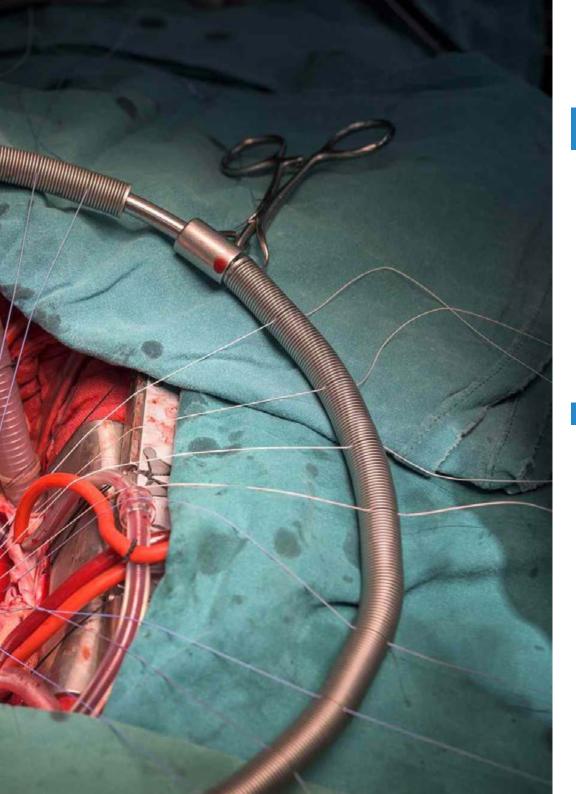
Módulo 1. Insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico

- 1.1. El sustrato patológico en la insuficiencia cardíaca
 - 1.1.1. Alteraciones estructurales
 - 1.1.1.1. De la anatomía al ecocardiograma
- 1.2. Alteraciones fisiológicas
 - 1.2.1. El porqué del tratamiento crónico y sus efectos en el pronóstico
- 1.3. Edema agudo de pulmón
 - 1.3.1. Herramientas diagnósticas y pronósticas
 - 1.3.2. Tratamiento agudo y ajuste sobre tratamiento crónico
- 1.4. Shock cardiogénico
 - 1.4.1. Herramientas diagnósticas y pronósticas
 - 1.4.1.1. Diagnóstico diferencial del shock
 - 1.4.2. Indicación y manejo de drogas vasoactivas
 - 1.4.3. Indicación y manejo de asistencias circulatorias

Módulo 2. Síndrome coronario agudo (SCA) en urgencias

- 2.1. El sustrato patológico en el síndrome coronario agudo
 - 2.1.1. Alteraciones estructurales
 - 2.1.1.1. Cardiopatía isquémica
 - 2.1.2. Síndrome coronario agudo sin evidencia de lesiones coronarias
 - 2.1.2.1. El porqué del tratamiento crónico y sus efectos en el pronóstico
- 2.2. SCA sin elevación del segmento ST
 - 2.2.1. Manejo agudo
 - 2.2.1.1. Diagnóstico
 - 2.2.1.2. Tratamiento en las primeras 24 horas
- 2.3. Complicaciones esperables y tratamiento crónico en el SCASEST
- 2.4. SCA con elevación del segmento ST
 - 2.4.1. Manejo agudo
 - 2.4.1.1. Diagnóstico
 - 2.4.1.2. Tratamiento en las primeras 24 horas
 - 2.4.2. Complicaciones esperables y tratamiento crónico





Estructura y contenido | 29 tech

Módulo 3. Arritmias y dispositivos de estimulación cardíaca: diagnóstico y manejo en fase aguda

- 3.1. Taquiarritmias supraventriculares
 - 3.1.1. Flutter auricular común y atípico
 - 3.1.2. Fibrilación auricular
 - 3.1.3. Taquicardias paroxísticas supraventriculares
- 3.2. Taquiarritmias ventriculares
 - 3.2.1. Taquicardia ventricular en el paciente isquémico
 - 3.2.2. Taquicardia ventricular en el paciente no isquémico
 - 3.2.3. Taquicardia ventricular idiopática
 - 3.2.4. Taquicardia ventricular polimórfica y fibrilación ventricular
- 3.3. Bradiarritmias
 - 3.3.1. Disfunción sinusal
 - 3.3.2. Trastornos de la conducción aurículo-ventricular
- 3.4. SCA con elevación del segmento ST

Módulo 4. Ecocardiografía en el paciente crítico cardiovascular en urgencias

- 4.1. Habilidades básicas en ecocardiografía
 - 4.1.1. Planos ecocardiográficos
 - 4.1.2. Limitaciones en el contexto agudo
 - 4.1.3. Cálculos hemodinámicos
- 4.2. Situaciones especiales
 - 4.2.1. El ecocardiograma dirigido en la evaluación inicial del paciente 4.2.1.1. El paciente en shock y el ecocardiograma como herramienta diagnóstica
 - 4.2.2. El ecocardiograma en el laboratorio de hemodinámica
 - 4.2.3. El ecocardiograma en el quirófano cirugía cardíaca
 - 4.2.4. Complicaciones agudas en el infarto de miocardio

tech 30 | Estructura y contenido

Módulo 5. Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- 5.1. Intubación y ventilación mecánica invasiva
 - 5.1.1. Intubación orotraqueal
 - 5.1.1.1. Técnica y herramientas disponibles
 - 5.1.2. Ventilación mecánica
 - 5.1.2.1. Modos de ventilación
 - 5.1.2.2. Ajuste en función de la situación hemodinámica y respiratoria del paciente
- 5.2. Pericardiocentesis
 - 5.2.1. Indicación
 - 5.2.2. Técnica
 - 5.2.3. Alternativas al drenaje pericárdico
- 5.3. Canalización arterial y venosa central
 - 5.3.1. Indicación
 - 532 Técnica
- 5.4. Balón de contrapulsación
 - 5.4.1. Indicación
 - 5.4.2. Técnica de implante
- 5.5. Marcapasos transitorio
 - 5.5.1. Indicación
 - 5.5.2. Técnica de implante

Módulo 6. Situaciones especiales en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares

- 6.1. El paciente antes, durante y después de cirugía cardíaca
 - 6.1.1. Aspectos a vigilar
 - 6.1.2. Evolución
 - 6.1.3. Complicaciones esperables
 - 6.1.4. Indicaciones de cirugía vascular
 - 6.1.5. Indicaciones de cirugía coronaria emergente
- 6.2. Patología valvular aguda
 - 6.2.1. Endocarditis
 - 6.2.2. Otras indicaciones de cirugía emergente
- 6.3. Miocarditis
 - 6.3.1. Certezas y controversias en el manejo agudo
- 6.4. Pericarditis, derrame pericárdico y taponamiento cardíaco
 - 6.4.1. Opciones de tratamiento agudo y crónico en pericarditis

Módulo 7. Guías de actuación en patología cardíaca aguda

- 7.1. SCA-CEST
- 7.2. SCA-SEST
- 7.3. Revascularización y DAPT
- 7.4. Insuficiencia cardíaca
- 7.5. Arritmias Ventriculares y MSC Criterios de implantación de DAI
- 7.6. Síncope

Módulo 8. Imagen cardíaca no invasiva y pruebas funcionales

- 8.1. Bases generales de la ecocardiografía. Equipamientos
- 8.2. Ecocardiografía transtorácica, transesofágica
- 8.3. TAC cardíaco
- 8.4. Resonancia magnética
- 8.5 Pruebas funcionales



Estructura y contenido | 31 tech

Módulo 9. Hipertensión pulmonar

- 9.1. Hipertensión pulmonar pediátrica: epidemiología, clasificación y clínica
- 9.2. Protocolo diagnóstico de la HTP pediátrica. Evaluación del grado funcional
- 9.3. Cateterismo cardíaco en hipertensión pulmonar. Tratamiento percutáneo
- 9.4. Tratamiento farmacológico convencional y específico de la hipertensión pulmonar
- 9.5. Tratamiento quirúrgico de la HTP. Shunt de Potts. Trasplante pulmonar

Módulo 10. Bases generales de las arritmias en la edad fetal y pediátrica

- 10.1. Bases generales: electrofisiología celular y cardíaca. Anatomía y embriología del sistema de conducción. ECG normal y patológico. Cambios durante el desarrollo. El paciente normal. Con corazón estructuralmente anormal y el PO
- 10.2. Canalopatías
- 10.3. Genética de los trastornos arrítmicos
- 10.4. Preexcitación. Manejo clínico
- 10.5. Taquicardias supraventriculares I (reentrada AV e intranodal)
- 10.6. Taquicardias supraventriculares II (auriculares focales, por reentrada y fibrilación auricular)
- 10.7. Taquicardias ventriculares
- 10.8. Bradicardias y bloqueos
- 10.9. EEF invasivos, registros endocavitarios. Equipamiento: mapeo electroanatómico, ablación con RF, crioablación
- 10.10. Síncope y muerte súbita
- 10.11. Farmacología antiarrítmica
- 10.12. Arritmias perioperatorias
- 10.13. Estimulación temporal y definitiva
- 10.14. DAI. Test de desfibrilación





tech 34 | Prácticas Clínicas

El periodo práctico del Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias comprende una estancia en un centro hospitalario de referencia, de 3 semanas de duración, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas de trabajo de la mano de un especialista. Integrado en un equipo médico multidisciplinar, el alumno tratará con pacientes que precisan cuidados críticos cardiovasculares y aplicará la terapéutica más innovadora para garantizar su bienestar y preservar su vida.

En esta parte práctica, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de atención sanitaria en áreas y condiciones que requieren un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad, en un medio de seguridad para el paciente y un alto desempeño profesional.

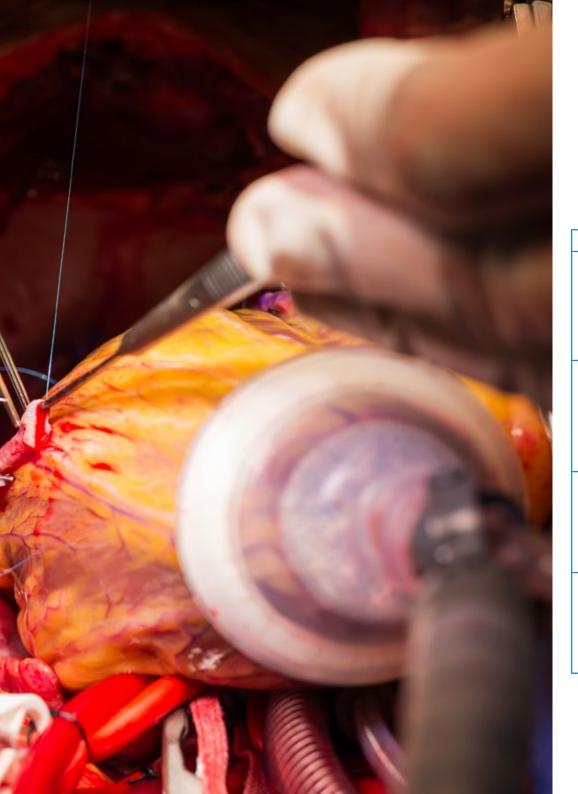
Se trata, por tanto, de una excelente oportunidad para desarrollar elevadas competencias médicas por medio del trabajo en un hospital, donde la utilización de avanzados métodos diagnósticos y terapéuticos son esenciales para velar por la salud de los pacientes. Mediante esta experiencia, el médico potenciará sus habilidades sanitarias para convertirse en un profesional de vanguardia.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:







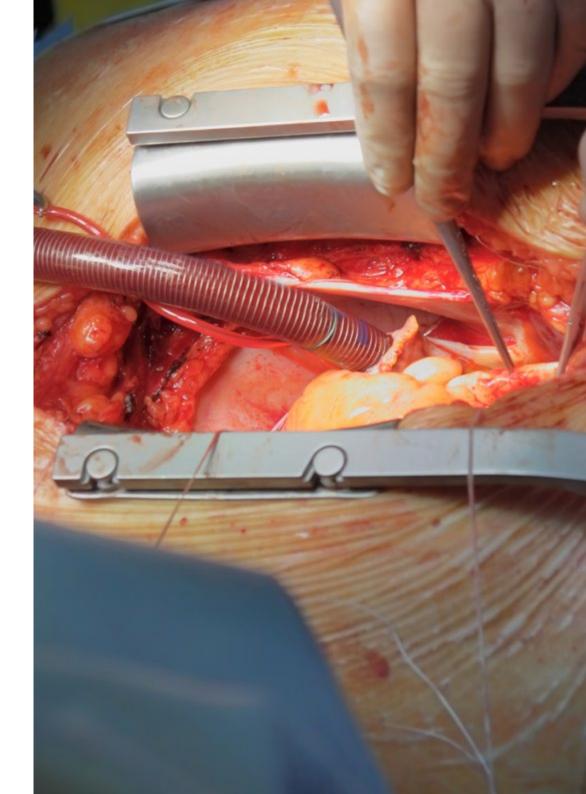
Módulo	Actividad Práctica
Insuficiencia cardíaca, shock cardiogénico y Síndrome coronario agudo	Pautar el tratamiento específico para el paciente que presenta un edema agudo de pulmón y evaluar su respuesta al mismo para adaptar la toma de decisiones en base a ello
	Administrar las sustancias vasoactivas para el paciente en cuidados críticos que las precisa
	Llevar a cabo la estrategia de tratamiento adaptada a cada tipo de síndrome coronario que padece el paciente
Arritmias en la edad adulta, fetal y pediátrica	Diagnosticar, atendiendo a los hallazgos electrocardiográficos, el tipo de arritmia que padece un paciente adulto
	Monitorizar a paciente con arritmia que presenta una posibilidad de progresión a una alteración más severa
	Realizar una evaluación del paciente más joven para detectar una posible arritmia y establecer el tratamiento adecuado para ello
Procedimientos y técnicas en el paciente bajo cuidados críticos cardiovasculares	Consultar la programación de un marcapasos y desfibrilador para detectar si su funcionamiento es el adecuado
	Modificar la programación de un marcapasos y de un desfibrilador para realizar una resonancia magnética o una intervención quirúrgica
	Acometer la ventilación mecánica del paciente para garantizar la adecuada administración de oxígeno
Hipertensión pulmonar	Diagnosticar una posible Hipertensión pulmonar en el paciente pediátrico
	Tratar mediante métodos farmacológicos la Hipertensión pulmonar en el paciente adulto
	Llevar a cabo la atención sanitaria y los cuidados para el paciente que ha sido sometido a un trasplante pulmonar

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

- 1. TUTORÍA: durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.
- 2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.
- 3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/ médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

- **4. CERTIFICACIÓN**: el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.
- **5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.
- 6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.
- 7. NO INCLUYE: el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.





tech 40 | ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Hospital HM Modelo

País Ciudad España La Coruña

Dirección: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Anestesiología y Reanimación -Cirugía de Columna Vertebral



Hospital HM San Francisco

País Ciudao España León

Dirección: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Actualización en Anestesiología y Reanimación
 -Enfermería en el Servicio de Traumatología



Hospital HM Regla

País Ciudad España León

Dirección: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Actualización de Tratamientos Psiquiátricos en Pacientes Menores



Hospital HM Nou Delfos

País Ciudad España Barcelona

Dirección: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Medicina Estética -Nutrición Clínica en Medicina



Hospital HM Madrid

País Ciudad España Madrid

Dirección: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Análisis Clínicos -Anestesiología y Reanimación



Hospital HM Montepríncipe

País Ciudad España Madrid

Dirección: Av. de Montepríncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ortopedia Infanti -Medicina Estética



Hospital HM Torrelodones

País Ciudad España Madrid

Dirección: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Anestesiología y Rehanimación -Pediatría Hospitalaria



Hospital HM Sanchinarro

País Ciudad España Madrid

Dirección: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Anestesiología y Reanimación -Medicina del Sueño



¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas? | 41 tech



Hospital HM Puerta del Sur

País Ciudad España Madrid

Dirección: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Urgencias Pediátricas -Oftalmología Clínica



Hospital HM Vallés

País Ciudad España Madrid

Dirección: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ginecología Oncológica -Oftalmología Clínica





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.







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"

tech 46 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.

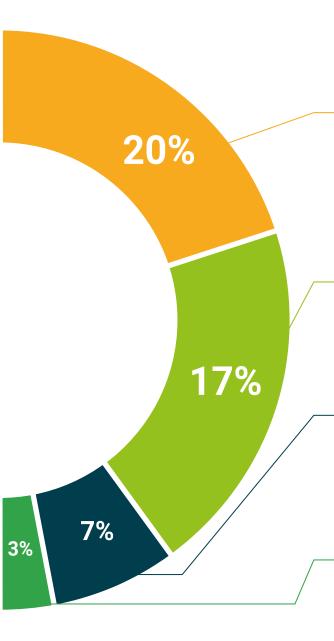
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





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.







tech 54 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

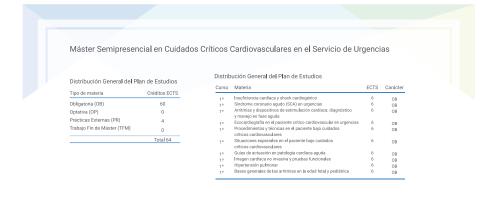
Título: Máster Semipresencial en Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Créditos: 60 + 4 ECTS







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

salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaj



Máster Semipresencial

Cuidados Críticos Cardiovasculares en el Servicio de Urgencias

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

