

# Máster de Formación Permanente

Medicina de Urgencias,  
Emergencias y Catástrofes





## Máster de Formación Permanente Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **7 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **60 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/master/master-medicina-urgencias-emergencias-catastrofes](http://www.techtitute.com/medicina/master/master-medicina-urgencias-emergencias-catastrofes)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 16*

04

Dirección del curso

---

*pág. 22*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 30*

06

Metodología

---

*pág. 36*

07

Titulación

---

*pág. 44*

# 01

# Presentación

En la atención médica de Urgencias, Emergencias y Catástrofes, los criterios de rapidez y eficiencia cobran un nuevo sentido a la hora de realizar una valoración adecuada del paciente, conocer y aplicar los procedimientos adecuados, así como familiarizarse con los fármacos de uso frecuente en situaciones críticas. Los profesionales sanitarios deben estar plenamente capacitados para desenvolverse en coyunturas de gravedad, con el objetivo de prestar una atención médica de calidad, con rigor y seguridad para los pacientes. Una actualización adecuada requiere un abordaje integral sobre técnicas, procedimientos y normativas de aplicación, que se convierte en una herramienta imprescindible para identificar y tratar cualquier situación crítica, especialmente en circunstancias de especial dificultad operativa.





““

*Mantener actualizados los conocimientos es clave para prestar una atención segura y eficiente a los pacientes en situaciones críticas. Especialízate con el programa más avanzado, que incluye las principales novedades de las infecciones por coronavirus”*

La preparación específica de los profesionales sanitarios para actuar ante una situación de emergencia es clave para mantener el nivel de calidad y seguridad en la atención al paciente. Una actualización adecuada se convierte en herramienta indispensable para garantizar una atención segura y eficiente. Esto incluye los procesos de atención al paciente con patología de urgencia, las situaciones de emergencia, y también incidentes de especial dificultad operativa, ya sean el resultado de un accidente con múltiples víctimas, fenómenos sísmicos o climatológicos, e incluso conflictos bélicos o terrorismo.

La medicina aplicada en situaciones de urgencias y emergencias debe contemplar, además, un amplio conocimiento de los medios y equipos disponibles, de sus aplicaciones y sus complicaciones, para que puedan ser utilizados en cada situación concreta. Por eso, una actualización adecuada de los conocimientos requiere un abordaje integral sobre técnicas, procedimientos y normativas de aplicación, un programa educativo completo y exhaustivo.

Esto incluye las situaciones de catástrofe, en las que los recursos materiales y humanos se vuelven insuficientes, las infraestructuras resultan gravemente dañadas, y el número y gravedad de los pacientes genera situaciones especialmente críticas. Estas características hacen que sea necesario un abordaje concreto y profundo de la gestión, organización y atención sanitaria en circunstancias adversas.

Este programa reúne la información necesaria para desenvolverse en la prestación de asistencia sanitaria urgente con rapidez, eficiencia y seguridad. Así, además del mejor material didáctico actualizado, esta titulación incluye 10 *Masterclass* con un excelente profesional médico experto en Medicina de Emergencias, que se distingue por una brillante trayectoria tanto en el ámbito clínico como académico e investigador.

Fruto de su experiencia, el egresado obtendrá una puesta al día de primer nivel. De este modo, podrá realizar una valoración adecuada de los pacientes de urgencia, conocer y aplicar los procedimientos adecuados en cada situación, o familiarizarte con los fármacos de uso frecuente en las situaciones críticas.

Este **Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en la atención de pacientes en casos de urgencias, emergencias y catástrofes
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Las novedades sobre la atención de pacientes en casos de urgencias, emergencias y catástrofes
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su hincapié en metodologías innovadoras en la atención de pacientes en casos de urgencias, emergencias y catástrofes
- ♦ 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



*Accede a un programa que te aporta 10 Masterclass desarrolladas por un profesional médico de primer nivel en el ámbito de la Medicina de Emergencias”*

“

*Este Máster de Formación Permanente es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes”*

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.

*Te ofrecemos un sistema de vídeo interactivo que te hará más sencillo el estudio de este Máster de Formación Permanente.*

*En nuestro programa podrás aprender los principales problemas a los que se enfrentan los médicos en situaciones de emergencia, e incluye las principales novedades en el diagnóstico y tratamiento del COVID-19.*



# 02

# Objetivos

El principal objetivo que persigue el programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de manera que el médico consiga dominar de forma práctica y rigurosa la atención en Urgencias, Emergencias y Catástrofes.





“

*Conoce todos los avances científicos sobre el Coronavirus para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones”*



### Objetivo general

---

- Actualizar los conocimientos necesarios en la atención al paciente en situación de gravedad, con el fin de aumentar la calidad y la seguridad de la praxis sanitaria en las urgencias, emergencias y catástrofes





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Generalidades

- ♦ Diferenciar los conceptos de urgencias, emergencias y catástrofe
- ♦ Identificar los fundamentos de la asistencia sanitaria urgente y de emergencias
- ♦ Aplicar las competencias clínicas y no clínicas del profesional de urgencias y emergencias
- ♦ Describir la estructura y organización de los servicios de urgencias y emergencias
- ♦ Utilizar la historia clínica en urgencias y comprender los aspectos legales y éticos más relevantes en la asistencia sanitaria en urgencias y emergencias
- ♦ Priorizar, organizar y gestionar la atención de una manera más eficaz por medio del triaje
- ♦ Entender el funcionamiento básico del centro de coordinación de urgencias y emergencias

### Módulo 2. Servicios de emergencias y transporte sanitario

- ♦ Incorporar los criterios para la elección del medio de transporte sanitario más adecuado a la práctica diaria
- ♦ Describir las principales características del transporte sanitario, su fisiopatología y los diferentes dispositivos de transporte de un SEM
- ♦ Analizar la gestión de los riesgos en el transporte para paciente e intervinientes
- ♦ Identificar el equipamiento y los sistemas de comunicación en un SEM
- ♦ Describir el concepto de continuidad asistencial y de transferencia hospitalaria

### Módulo 3. Soporte cardiovascular avanzado

- ♦ Actualizar el procedimiento de realización del ECG
- ♦ Interpretar el trazado del electrocardiograma en situaciones de urgencia y emergencia
- ♦ Aplicar los protocolos de asistencia sanitaria en las alteraciones del ritmo cardíaco
- ♦ Identificar los procesos fisiopatológicos que amenazan la vida
- ♦ Describir las diferentes patologías que producen dolor torácico y aplicar los protocolos adecuados en cada una de ellas
- ♦ Reconocer los diferentes signos y síntomas típicos de la cardiopatía isquémica
- ♦ Aplicar los procedimientos específicos en el síndrome coronario agudo e identificar las posibilidades de fibrinólisis prehospitalaria
- ♦ Manejar la insuficiencia cardíaca congestiva y el edema agudo de pulmón
- ♦ Utilizar correctamente la ventilación mecánica no invasiva
- ♦ Manejo del taponamiento cardíaco y del derrame pericárdico
- ♦ Describir las técnicas de pericardiocentesis y drenaje pericárdico

### Módulo 4. Emergencias cardiovasculares

- ♦ Establecer el diagnóstico y la conducta de la pericarditis aguda y el taponamiento cardíaco
- ♦ Establecer el diagnóstico y la conducta del síndrome coronario agudo
- ♦ Detectar patrones urgentes en pacientes diabéticos, pacientes añosos o demenciados, pues son paucisintomáticos y ello podría enmascarar las características de un dolor de origen potencialmente vital

### Módulo 5. Emergencias Respiratorias

- ♦ Reconocer la disnea aguda y sus causas más frecuentes
- ♦ Establecer el enfoque diagnóstico ante un cuadro de disnea aguda en los servicios de urgencias
- ♦ Identificar las principales manifestaciones clínicas de agravamiento de la crisis aguda de asma bronquial
- ♦ Describir la conducta terapéutica en las exacerbaciones del asma bronquial de acuerdo a su severidad

### Módulo 6. Emergencias neurológicas

- ♦ Identificar el caso de accidente vascular encefálico (AVE) y brindar tratamiento oportuno
- ♦ Revisar los tipos de estudios para la identificación del accidente vascular encefálico
- ♦ Posibilitar el acercamiento de los médicos involucrados en la atención inicial del AVE a una manera práctica y sencilla de guía actualizada
- ♦ Presentar una actualización sobre los métodos diagnósticos actuales y las distintas terapias disponibles, según sea el caso de cada paciente, para el accidente cerebrovascular (ACV) isquémico agudo

### Módulo 7. Emergencias digestivas

- ♦ Definir el dolor abdominal agudo
- ♦ Realizar eficazmente la anamnesis para la hemorragia digestiva aguda y los trastornos vasculares
- ♦ Establecer procedimientos para identificar la gastroenteritis aguda
- ♦ Establecer protocolos de actuación ante la pancreatitis aguda

**Módulo 8. Emergencias Endocrinometabólicas**

- ♦ Conocer ampliamente la definición, fisiopatología y la clasificación según gravedad de las emergencias endocrinometabólicas más frecuentes
- ♦ Establecer diagnóstico y aplicar tratamiento de forma eficaz ante estas urgencias

**Módulo 9. Emergencias Nefrourológicas**

- ♦ Afrontar las enfermedades nefrourológicas más comunes y cómo abordar su diagnóstico
- ♦ Establecer los tipos de anticoagulación y tromboprofilaxis que se debe aplicar en cada caso
- ♦ Entender la exposición de riesgo y la exposición a materiales potencialmente contaminantes
- ♦ Profundizar en la sepsis y el shock séptico

**Módulo 10. Emergencias Hematológicas, inmunológicas e infecciosas**

- ♦ Caracterizar los principales mecanismos en la hemostasia para mantener la fluidez sanguínea y la integridad del sistema vascular
- ♦ Correlacionar sus dos componentes principales: la hemostasia primaria y la hemostasia secundaria
- ♦ Identificar las causas adquiridas y las congénitas de la alteración en la coagulación más frecuentes
- ♦ Analizar criterios diagnósticos y su implicación terapéutica cuando se atiende a un paciente con coagulación intravascular diseminada (CID) y sepsis

**Módulo 11. Emergencias psiquiátricas**

- ♦ Entender la psicopatología en el nivel prehospitalario, así como los factores que se relacionan con el médico y con el paciente
- ♦ Abordar un caso urgente de forma eficiente
- ♦ Aprender a realizar la entrevista clínica psiquiátrica
- ♦ Describir los diferentes tipos de patologías en psiquiatría

**Módulo 12. Emergencias oftalmológicas**

- ♦ Ahondar en las enfermedades más comunes en los párpados y sistema lacrimal
- ♦ Abordar el ojo rojo, diagnóstico y tratamiento
- ♦ Conocer los motivos y tratamientos para la pérdida brusca de visión

**Módulo 13. Emergencias otorrinolaringológicas**

- ♦ Repasar la anatomía del conducto auditivo externo
- ♦ Establecer clasificaciones clínicas y diagnósticas, así como los criterios de derivación
- ♦ Atender cuerpos extraños en las fosas nasales y/o en la faringe

**Módulo 14. Emergencias toxicológicas**

- ♦ Establecer los aspectos generales del paciente intoxicado, así como sus protocolos de actuación
- ♦ Conocer los tipos de intoxicaciones más frecuentes: drogas, setas, medicamentosas, domésticas

### **Módulo 15. Paciente terminal en urgencias**

- ♦ Definir las complicaciones urgentes en el paciente terminal
- ♦ Aplicar los cuidados de atención en los últimos días
- ♦ Aplicar cuidados dermatológicos en urgencias
- ♦ Ahondar en la donación de órganos y tejidos y abordar el planteamiento con el enfermo y sus familiares

### **Módulo 16. Emergencias obstétricas**

- ♦ Detallar las generalidades de las hemorragias ginecológicas, el sangramiento uterino anormal y las hemorragias uterinas disfuncionales. Así como, esbozar aspectos relacionados con los tipos y clasificación
- ♦ Describir las características en el diagnóstico y tratamiento de las hemorragias uterinas disfuncionales

### **Módulo 17. Urgencias y emergencias pediátricas**

- ♦ Reconocer las patologías ginecológicas-obstétricas más frecuentes del servicio de urgencias y enunciar las pautas precisas en cada caso para su correcta resolución
- ♦ Revisar los principios de la atención al parto, y actualizar los cuidados previos, las técnicas básicas de la asistencia, los tipos de presentaciones y los tiempos de dilatación, expulsivo y alumbramiento
- ♦ Identificar las habilidades necesarias para asistir a un parto en el medio extrahospitalario
- ♦ Describir las diferentes urgencias y emergencias en el área pediátrica
- ♦ Señalar las prioridades de actuación en situaciones de urgencias y emergencias pediátricas
- ♦ Conocer los documentos médico-legales y las actitudes ante situaciones de violencia de género y maltrato infantil

### **Módulo 18. Atención al trauma grave (Catástrofes o EEH)**

- ♦ Identificar las diversas patologías traumatológicas en urgencias y emergencias
- ♦ Describir la actuación sanitaria en los distintos tipos de traumatismos y su correcta aplicación
- ♦ Señalar las prioridades de actuación en los politraumatizados
- ♦ Seleccionar la mejor opción a la hora de movilizar e inmovilizar un herido por traumatismo
- ♦ Realizar los procedimientos y las técnicas generales aplicadas a pacientes críticos en situaciones de emergencia

### **Módulo 19. Incidentes de múltiples víctimas (IMV) y catástrofes**

- ♦ Gestionar los recursos materiales y humanos en la asistencia sanitaria en incidentes de múltiples víctimas y catástrofes
- ♦ Aplicar con garantías los planes de actuación en catástrofes
- ♦ Establecer criterios y pautas para una comunicación adecuada y eficaz ante los diversos agentes implicados en los sistemas de urgencias y cuidados críticos

### **Módulo 20. Técnicas diagnósticas y terapéuticas (EHH y catástrofes)**

- ♦ Conocer las principales consecuencias y el manejo inicial de las situaciones con riesgo NRBQ (Nuclear Radiológico Biológico Químico)
- ♦ Explicar las nuevas formas de bioterrorismo
- ♦ Aplicar técnicas de trabajo en equipo, motivación, liderazgo y manejo de la incertidumbre

### **Módulo 21. Farmacología en la emergencia**

- ♦ Actualizar los procedimientos de uso de los fármacos de uso frecuente en urgencias y emergencias
- ♦ Identificar las principales patologías urgentes inmunológicas y actualizar los procedimientos de manejo del paciente con reacciones anafilácticas
- ♦ Actualizar los procedimientos de manejo del paciente intoxicado y las lesiones por agentes ambientales



### **Módulo 22. Otros aspectos importantes en urgencias y emergencias**

- ♦ Desarrollar habilidades de comunicación asertiva ante urgencias y emergencias
- ♦ Aportar seguridad al paciente
- ♦ Comprender las nuevas competencias del profesional en el ámbito de las emergencias

### **Módulo 23. Actualidad en las infecciones por coronavirus**

- ♦ Conocer las características microbiológicas de los coronavirus
- ♦ Saber evaluar la mortalidad y morbilidad de las infecciones por coronavirus
- ♦ Identificar los principales grupos de riesgo y los mecanismos de los coronavirus
- ♦ Ser capaz de realizar las pruebas necesarias para el diagnóstico de la infección por coronavirus
- ♦ Saber aplicar las medidas de prevención necesarias, así como los tratamientos más precisos según el tipo de paciente

“*Capacítate para el éxito con la ayuda de este Máster en Urgencias, Emergencias y Catástrofes. Tus logros también serán los logros de tus pacientes*”

# 03 Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes, el médico habrá adquirido las competencias profesionales necesarias para una praxis médica de calidad y actualizada con base en la última evidencia científica.







“

*Con este programa serás capaz de dominar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos ante el paciente en situación de urgencia”*



## Competencias generales

---

- ♦ Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- ♦ Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- ♦ Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- ♦ Saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- ♦ Adquirir las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo





## Competencias específicas

---

- ♦ Valorar los riesgos y evitar los problemas derivados del transporte sanitario del paciente en estado grave
- ♦ Resolver satisfactoriamente situaciones de emergencia mediante la selección del medio de transporte sanitario más adecuado en base a la etapa evolutiva, el entorno, el tiempo y los recursos disponibles
- ♦ Desarrollar su labor con pacientes diagnosticados o con síntomas de coronavirus, cumpliendo con todas las medidas de seguridad
- ♦ Realizar pruebas diagnósticas para detectar posibles casos de coronavirus
- ♦ Gestionar la atención médica en la emergencia a nivel avanzado y en situaciones críticas, colaborando con otros profesionales y dando una respuesta adecuada a la sociedad
- ♦ Adoptar actitudes concordantes, en la toma de decisiones éticas y en su aplicación, con el Código Deontológico de la Medicina
- ♦ Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma y continuada de nuevos conocimientos
- ♦ Desarrollar capacidad de análisis crítico e investigación en el ámbito de su profesión
- ♦ Reconocer y distinguir las situaciones de urgencia, emergencia y catástrofe
- ♦ Planificar la gestión de asistencia integral sanitaria en el proceso de atención y recuperación del paciente crítico
- ♦ Relacionar los principales aspectos de la legislación sanitaria vigente con la atención al paciente en estado crítico

- ♦ Priorizar situaciones, resolver problemas y tomar decisiones en la atención de pacientes en situaciones críticas y de urgencia
- ♦ Proporcionar atención médica de calidad en pacientes con diversas patologías y problemas de salud que afecten a diversos órganos y sistemas
- ♦ Analizar e interpretar la información científica y elaborar conclusiones a partir de resultados científicos
- ♦ Prestar atención integral a la persona, para resolver individualmente o como miembros de un equipo multidisciplinar, los problemas de salud que le afecten en el momento de la urgencia y en su futuro inmediato
- ♦ Conocer y manejar diferentes estrategias que permitan establecer una relación terapéutica eficaz con los pacientes y familiares para facilitarles el afrontamiento personal adecuado ante de las situaciones de urgencia y emergencia
- ♦ Asumir con eficacia el desempeño de las técnicas, protocolos y tratamientos en el ámbito de la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, en todas las edades
- ♦ Interpretar el trazado electrocardiográfico en las alteraciones del ritmo, parada cardiaca y procesos cardiovasculares relacionados con la perfusión cardiaca
- ♦ Distinguir los diferentes procesos patológicos urgentes en el adulto y en el niño
- ♦ Proporcionar atención médica de calidad en pacientes con diversas patologías y problemas de salud urgentes que afecten a los diversos órganos y sistemas
- ♦ Conocer y aplicar la evaluación primaria y secundaria del paciente politraumatizado, así como adaptar los protocolos del soporte vital avanzado
- ♦ Dirigir en la organización y gestión de un IMV o catástrofe





- ♦ Prevenir riesgos relacionados con incidentes NBQR y tomar las precauciones necesarias para su manejo
- ♦ Contribuir con su trabajo, dentro de un equipo multidisciplinar, al proceso de donación de órganos y tejidos
- ♦ Utilizar con seguridad los medios de apoyo a diagnósticos que se caracterizan por su tecnología compleja
- ♦ Utilizar los recursos web y las TIC para su uso personal y profesional
- ♦ Gestionar los recursos asistenciales con criterios de eficiencia y calidad
- ♦ Trabajar en equipo aportando los conocimientos expertos en el ámbito de las urgencias y emergencias

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

# 04

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Urgencias, Emergencias y Catástrofes, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





“

*Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes”*

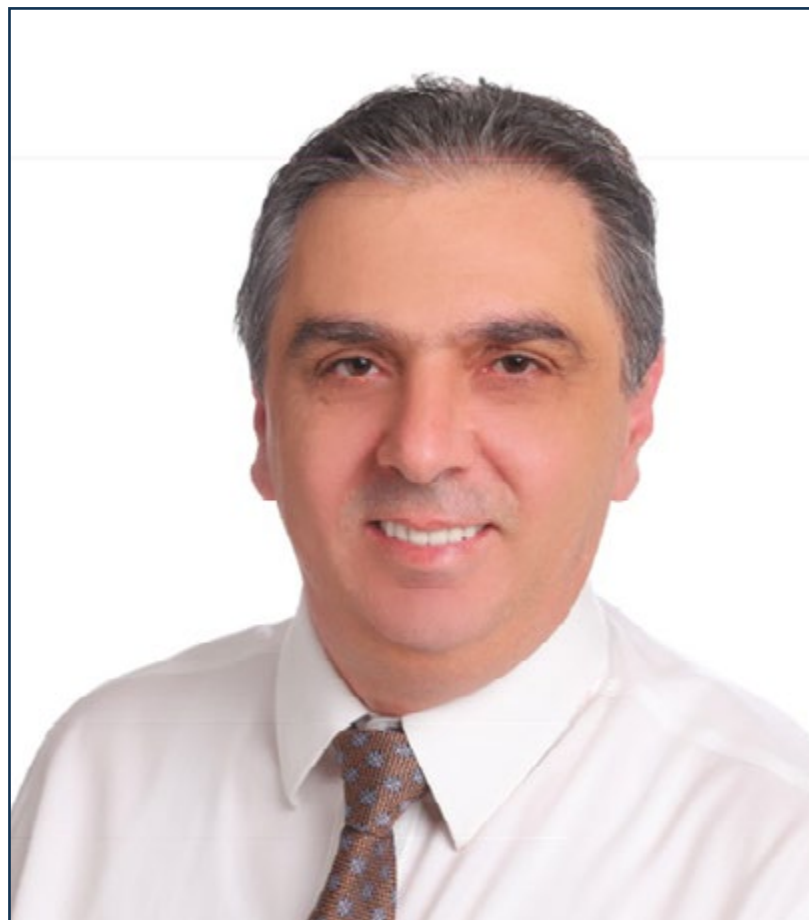
## Director Invitado Internacional

El Dr. Fadi Salah Issa se ha convertido en uno de los grandes referentes mundiales en el campo de la **Medicina de Emergencias**. A lo largo de más de 20 años ha desarrollado un trabajo incansable en esta subespecialidad de la **Medicina de Urgencias**.

Una labor que parte de su desempeño como Médico de Emergencias en el **King Faisal Specialist Hospital & Research Centre**, donde implantó un nuevo sistema e instalación de atención rápida que redujo los tiempos de espera de los pacientes. Esto le permitió mejorar la asistencia y atender con mayor eficiencia casos complejos de **Oncología**, de **pacientes trasplantados** y **enfermedades congénitas**. Gracias a su profundo interés en ofrecer la mejor respuesta sanitaria ante situaciones de catástrofe, Salah Issa ha volcado sus esfuerzos en el ámbito académico y la investigación, favoreciendo la enseñanza especializada y continua de los profesionales médicos.

En este sentido, es el **Director de Educación de la Beca de Medicina de Catástrofes** en la Facultad de Medicina de Harvard Médicos del BIDMC. Una función que se une a la cosupervisión de la Junta Europea de Tesis de Medicina de Catástrofe en la Universidad del Piamonte Oriental. Su impacto en esta área ha sido positivo, contribuyendo a la mejor preparación de los sanitarios. Además, su preocupación por las labores humanitarias le han llevado a involucrarse en la **Asociación Mundial de Medicina de Catástrofes y Emergencias (WADEM)**, donde ejerce como presidente del grupo de interés especial contra el terrorismo.

En esta línea también se adentran sus estudios científicos en los que sobresalen sus análisis sobre **ataques a instituciones educativas**, la prevención de estrés postraumático y fomento de la resiliencia del personal sanitario ante el COVID-19, la **medicina antiterrorista** o el análisis de variabilidad de la formación de proveedores prehospitalarios expatriados en Bahrein.





## Dr. Salah Issa, Fadi

---

- ♦ Director de la Beca Medicina de Catástrofes del BIDMC en Facultad Médica de Harvard, Boston, EE. UU.
- ♦ Supervisor de la Junta Europea de Tesis de Medicina de Catástrofes en la Universidad del Piemonte Oriental
- ♦ Fellowship en Investigación de Medicina de Catástrofes en la Facultad de Medicina de Harvard
- ♦ Médico de Emergencias en King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
- ♦ Jefe de equipo y Médico de Urgencias de los Hospitales de las Fuerzas Armadas-Región Sur, Khamis Mushait, KSA
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Medicina y Farmacología en Craiova, Rumanía
- ♦ Medicina de Catástrofes y Gestión de Emergencias por la Facultad de Medicina de Harvard Médicos en BIDMC
- ♦ Máster en Medicina de Catástrofe por la Universidad del Piemonte Orientale
- ♦ Miembro de: Presidente del Grupo de Interés Especial en Contra del Terrorismo de la Asociación Mundial de Medicina de Catástrofes y Emergencias (WADEM), Academia de la Facultad de Medicina de Harvard



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Directoras Invitadas



### **Dra. Rivera Núñez, María Angélica**

- Coordinadora Adjunta del Servicio de Urgencias del Hospital Universitario La Paz
- Responsable de Seguridad del Paciente del Servicio de Urgencias del Hospital Universitario La Paz
- Instructor en Soporte Vital Avanzado. Plan Nacional de Resucitación Cardiopulmonar de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias
- Doctor Cum Laude en Medicina y Cirugía en la Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciado en Medicina y Cirugía
- Médico Cirujano Especialista en Medicina Interna
- Diplomado en Docencia Clínica - Unidad Formadora de Docentes Pontificia Universidad Católica de Chile
- Certificado de Medicina de Urgencias y Emergencias (CME)
- Capacitación en Patología Trombótica Facultad de Medicina Universidad de Navarra



### **Dra. Torres Santos-Olmo, Rosario María**

- Coordinadora del Servicio de Urgencias de Adultos del Hospital Universitario La Paz
- Médico de Urgencias en Hospital Universitario La Paz
- Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en Hospital Universitario La Paz
- Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciada en Medicina por la Universidad de Granada
- Máster en Seguridad del Paciente
- Máster en Bioética
- Máster en Medicina Paliativa
- Instructora de Soporte Vital (SVB, SVI, SVA, SVAT)
- Instructora en Simulación Clínica
- Miembro del Comité de Ética Asistencial del Hospital Universitario La Paz

## Dirección



### **Dr. Roig D'Cunha-Kamath, Francisco Vicente**

- ♦ Médico de Urgencias Hospitalarias en el Hospital Clínico Universitario de Valencia
- ♦ Licenciado en medicina por la universidad de Valencia
- ♦ Especialista vía MIR en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Urgencias Médicas del Hospital Clínico Universitario de Valencia
- ♦ Profesor de Anatomía Humana de la Universidad Europea de Valencia
- ♦ Médico del CIBE Valencia de la Fundación Salud y Comunidad
- ♦ Médico de la agrupación ASCIRES

## Profesores

### **Dr. Brasó Aznar, José Vicente**

- ♦ Jefe de Sección del Servicio de Medicina de Urgencias en el Hospital Universitario de la Ribera
- ♦ Médico de Urgencias Hospitalarias
- ♦ Profesor asociado de Urgencias en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia



05

# Estructura y contenido

La estructura del plan de estudios ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedor de las implicaciones de los estudios médicos en el abordaje del paciente con patología urgente, conscientes de la relevancia de la actualidad del aprendizaje y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





“

*Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje eficaz y rápido. Además, incluye los últimos avances en COVID-19”*

### Módulo 1. Generalidades

- 1.1. Definiciones y conceptos
- 1.2. Atención integral
- 1.3. Bioética y Legislación en Urgencias y Emergencias
- 1.4. Bioética
- 1.5. Legislación

### Módulo 2. Servicios de emergencias y transporte sanitario

- 2.1. Organización de los Sistemas de Emergencias médicas
- 2.2. Coordinación y regulación sanitaria
- 2.3. Sistemas de información y registros
- 2.4. Tipos de transporte sanitario
  - 2.4.1. Transporte intrahospitalario
  - 2.4.2. Transporte interhospitalario
  - 2.4.3. Transporte Sanitario Terrestre
  - 2.4.4. Transporte Sanitario Aéreo
- 2.5. Tipos de recursos sanitarios extrahospitalarios
- 2.6. Fisiopatología del Transporte Sanitario y posiciones del traslado
- 2.7. Transferencia del paciente. Modelos

### Módulo 3. Soporte cardiovascular avanzado

- 3.1. Soporte vital básico en el adulto
  - 3.1.1. Generalidades
- 3.2. Soporte vital avanzado en el adulto
  - 3.2.1. Actuación ante bradiarritmia
  - 3.2.2. Actuación ante taquiarritmias
- 3.3. Soporte vital básico pediátrico
- 3.4. Soporte vital avanzado pediátrico y neonatal
  - 3.4.1. Reconocimiento y manejo del niño gravemente enfermo
  - 3.4.2. Manejo avanzado de la Vía Aérea
  - 3.4.3. Conceptos básicos de la ventilación mecánica en pediatría
  - 3.4.4. Vías de infusión y fármacos en RCP pediátrica
  - 3.4.5. Algoritmos de SVA pediátrico y tratamiento de las arritmias

- 3.5. Reanimación neonatal
  - 3.5.1. Estabilización y transporte neonatal
- 3.6. Soporte vital avanzado en el paciente con trauma grave
- 3.7. Soporte vital avanzado en casos especiales

### Módulo 4. Emergencias cardiovasculares

- 4.1. Arritmias
- 4.2. Síncope
- 4.3. Dolor torácico agudo
- 4.4. Síndrome Coronario Agudo. Código Infarto
- 4.5. Pericarditis, taponamiento cardiaco
- 4.6. Insuficiencia cardiaca
- 4.7. Edema agudo de pulmón
- 4.8. Trombosis venosa profunda (TVP)
- 4.9. Tromboembolismo pulmonar (TEP)
- 4.10. Disección aórtica
- 4.11. Emergencias hipertensivas
- 4.12. Shock

### Módulo 5. Emergencias Respiratorias

- 5.1. Emergencias respiratorias
- 5.2. Neumonía
- 5.3. Exacerbación de la EPOC
- 5.4. Pleuritis y derrame pleural
- 5.5. Neumotórax
- 5.6. Hemoptisis



**Módulo 6. Emergencias neurológicas**

- 6.1. Valoración neurológica del paciente crítico
- 6.2. Trastornos vasculares, código ictus
- 6.3. Alteraciones del nivel de consciencia
- 6.4. Hipertensión intracraneal
- 6.5. Infecciones del sistema nervioso central
- 6.6. Crisis comiciales y estatus epiléptico
- 6.7. Cefaleas
- 6.8. Síndrome vertiginoso (Vértigo)

**Módulo 7. Emergencias digestivas**

- 7.1. Dolor abdominal agudo
- 7.2. Hemorragia digestiva aguda y trastornos vasculares
- 7.3. Obstrucción intestinal
- 7.4. Gastroenteritis aguda
- 7.5. Pancreatitis aguda
- 7.6. Patología biliar aguda
- 7.7. Patología anal aguda

**Módulo 8. Emergencias Endocrinometabólicas**

- 8.1. Trastornos del metabolismo de la glucosa
- 8.2. Urgencias tiroideas
- 8.3. Trastornos del equilibrio ácido-base
- 8.4. Trastornos del equilibrio hídrico
- 8.5. Trastornos del equilibrio electrolítico

**Módulo 9. Emergencias Nefrourológicas**

- 9.1. Emergencias nefrourológicas
- 9.2. Litiasis renal y del sistema excretor
- 9.3. Retención urinaria
- 9.4. Infecciones del tracto urinario
- 9.5. Fracaso renal agudo
- 9.6. Hematuria
- 9.7. Síndrome escrotal agudo
- 9.8. Patología uretral

**Módulo 10. Emergencias Hematológicas, inmunológicas e infecciosas**

- 10.1. Hemoterapia
- 10.2. Trombopenia
- 10.3. Anticoagulación y tromboprofilaxis
- 10.4. Alergias y reacciones anafilácticas
- 10.5. Exposición de riesgo y exposición a material potencialmente contaminante
- 10.6. Fiebre de origen desconocido
- 10.7. Sepsis y shock séptico

**Módulo 11. Emergencias psiquiátricas**

- 11.1. Psicopatologías
- 11.2. Agitación psicomotriz
- 11.3. Patología aguda alcohólica
- 11.4. Intento autolítico
- 11.5. Crisis de ansiedad
- 11.6. Síndrome neuroléptico maligno

### Módulo 12. Emergencias oftalmológicas

- 12.1. Enfermedades de los párpados y sistema lagrimal
- 12.2. Ojo rojo
- 12.3. Pérdida brusca de visión
- 12.4. Agresiones oculares

### Módulo 13. Emergencias otorrinolaringológicas

- 13.1. Procesos infecciosos en ORL
- 13.2. Cuerpos extraños en ORL
- 13.3. Epistaxis
- 13.4. Sordera súbita

### Módulo 14. Emergencias toxicológicas

- 14.1. Aspectos generales del paciente intoxicado
- 14.2. Intoxicaciones más frecuentes

### Módulo 15. Paciente terminal en urgencias

- 15.1. Complicaciones urgentes del paciente terminal
- 15.2. Atención a la situación de últimos días
- 15.3. Dermatología en urgencias
- 15.4. Donación de órganos y tejidos

### Módulo 16. Emergencias obstétricas

- 16.1. Trastornos inflamatorios, infecciosos y otras urgencias
- 16.2. Hemorragias ginecológicas
- 16.3. Urgencias durante el embarazo y puerperio
- 16.4. Asistencia al parto en emergencias
- 16.5. Abuso sexual

### Módulo 17. Urgencias y emergencias pediátricas

- 17.1. Cólico del lactante
- 17.2. Síndrome febril
- 17.3. Convulsiones
- 17.4. Patología de las vías respiratorias
- 17.5. Enfermedades exantemáticas
- 17.6. Patología digestiva
- 17.7. Maltrato infantil
- 17.8. Transporte del paciente crítico pediátrico

### Módulo 18. Atención al trauma grave (Catástrofes o EEH)

- 18.1. Generalidades
- 18.2. Biomecánica de los accidentes
- 18.3. Valoración primaria y secundaria
- 18.4. TCE
- 18.5. Traumatismo torácico
- 18.6. Traumatismo abdominal
- 18.7. Traumatismo vertebral y lesión medular
- 18.8. Traumatismo del aparato locomotor
- 18.9. Heridas
- 18.10. Shock hipovolémico
- 18.11. Trauma pediátrico
- 18.12. Trauma en la embarazada
- 18.13. Traumatismos especiales
- 18.14. Traumatismos por agentes físicos y ambientales
- 18.15. Mordeduras y picaduras
- 18.16. Analgesia y sedación
- 18.17. Movilización e inmovilización. Materiales y técnicas
- 18.18. Rescate y asistencia sanitaria en lugares confinados y remotos

**Módulo 19. Incidentes de múltiples víctimas (IMV) y catástrofes**

- 19.1. Generalidades
- 19.2. Gestión de IMV y Catástrofes
- 19.3. Sectorización
- 19.4. Despliegue y Logística
- 19.5. Triage
- 19.6. Atención a múltiples víctimas
- 19.7. Evacuación
- 19.8. La gestión de un IMV en un hospital
- 19.9. Incidentes NBQR
- 19.10. Planes de Emergencia

**Módulo 20. Técnicas diagnósticas y terapéuticas (EHH y catástrofes)**

- 20.1. Sondajes
- 20.2. Canalización venosa periférica y central
- 20.3. Vía intraósea
- 20.4. IOT
- 20.5. Vía aérea difícil
- 20.6. Ventilación Mecánica Invasiva
- 20.7. Manejo de la Ventilación Mecánica No Invasiva
- 20.8. Pericardiocentesis
- 20.9. Toracocentesis y drenaje pleural
- 20.10. Ecografía de urgencias
- 20.11. Terapia eléctrica (MP, CV, DF)
- 20.12. Monitorización del estado hemodinámico y electrocardiografía
- 20.13. Capnografía y pulsioximetría
- 20.14. Oxigenoterapia
- 20.15. Monitorización del estado neurológico
- 20.16. Monitorización de la sedoanalgesia
- 20.17. Recogida de muestras analíticas
- 20.18. Escalas de uso frecuente en urgencias y emergencias
- 20.19. Parámetros fisiológicos en adultos y niños

**Módulo 21. Farmacología en la emergencia**

- 21.1. Conceptos básicos
- 21.2. Vías de administración de fármacos en urgencias y emergencias
- 21.3. Seguridad en la administración de fármacos
- 21.4. Fluidoterapia
- 21.5. Fármacos más frecuentes en urgencias y emergencias
- 21.6. Fórmulas y cálculo de dosis

**Módulo 22. Otros aspectos importantes en urgencias y emergencias**

- 22.1. Habilidades de comunicación en urgencias
- 22.2. Seguridad del paciente
- 22.3. Nuevas competencias del profesional en urgencias y emergencias
- 22.4. Nuevas tecnologías en urgencias y emergencias

**Módulo 23. Actualidad en las infecciones por coronavirus**

- 23.1. Descubrimiento y evolución de los coronavirus
- 23.2. Principales características microbiológicas y miembros de la familia de coronavirus
- 23.3. Cambios epidemiológicos en las infecciones por coronavirus desde su descubrimiento a la actualidad
- 23.4. El sistema inmune y las infecciones por coronavirus
- 23.5. Patogenia y fisiopatología de las infecciones por coronavirus
- 23.6. Grupos de riesgos y mecanismos de transmisión de los coronavirus
- 23.7. Historia natural de las infecciones por coronavirus
- 23.8. Diagnóstico microbiológico actualizado de las infecciones por coronavirus
- 23.9. Bioseguridad actual en los laboratorios de microbiología para el manejo de muestras de coronavirus
- 23.10. Manejo actualizado de las infecciones por coronavirus
- 23.11. Desafíos futuros en la prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por coronavirus

06

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

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.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### 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.



07

# Titulación

Este programa en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, 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.

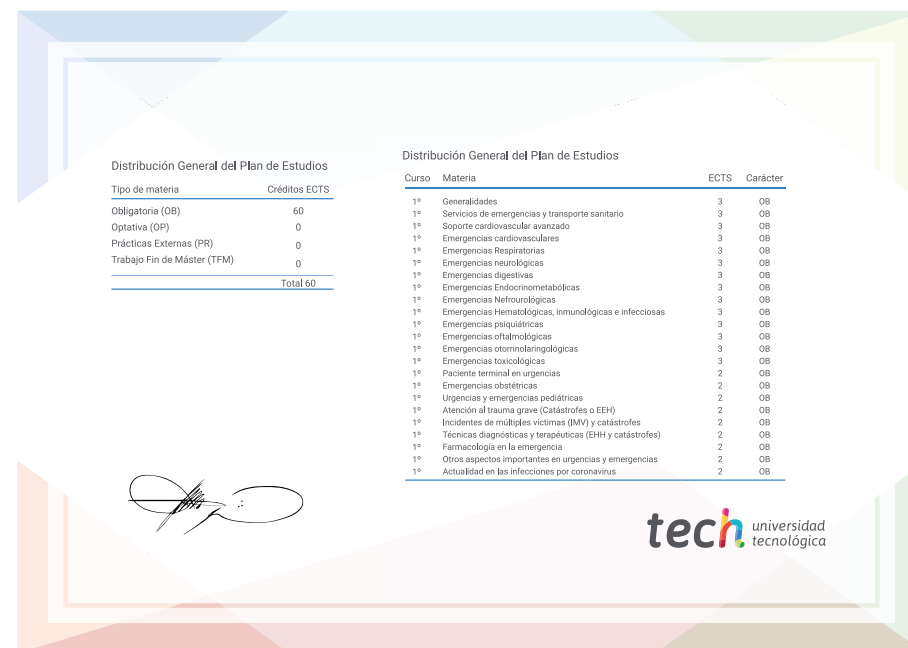
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catástrofes**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



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



## Máster de Formación Permanente

Medicina de Urgencias,  
Emergencias y Catástrofes

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster de Formación Permanente

Medicina de Urgencias,  
Emergencias y Catástrofes

