

# Curso Universitario

Atención Inicial en Grandes Quemados:  
Vía Aérea y Hemodinámica





## Curso Universitario

### Atención Inicial en Grandes Quemados: Vía Aérea y Hemodinámica

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/curso-universitario/atencion-inicial-grandes-quemados-via-aerea-hemodinamica](http://www.techtute.com/medicina/curso-universitario/atencion-inicial-grandes-quemados-via-aerea-hemodinamica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Cuando un paciente presenta quemaduras graves en su cuerpo precisa de una atención rápida y adecuada por parte de los médicos para evitar posibles secuelas. Con este programa, TECH quiere capacitar a los sanitarios en el manejo de la Vía Aérea y la Hemodinámica como primeros recursos para realizar una Atención Inicial a los Grandes Quemados. Por ello, los profesionales no pueden dejar escapar esta oportunidad para prepararse con los mejores en este ámbito.





“

*Una atención inicial adecuada a los pacientes quemados permitirá una mejor recuperación. Especialízate en este campo gracias a este Curso Universitario y avanza en tu profesión”*

El objetivo principal de este Curso Universitario en Atención Inicial en Grandes Quemados: Vía Aérea y Hemodinámica es ofrecer una capacitación superior a los médicos que trabajan con este tipo de pacientes para que adquieran la formación más completa en la materia. Para ello, se abordará desde una posición actualizada los dos problemas más severos que pueden afectar a los pacientes y que son la insuficiencia respiratoria y el shock.

Respecto a la primera, se manifiestan de forma clara los problemas derivados de la obstrucción de la vía aérea y del síndrome de inhalación de humos. En relación con este último, se ponen de manifiesto la falta de criterios unánimes para clasificar las lesiones producidas por la inhalación y las nuevas tendencias sobre extubación precoz en estos pacientes. A continuación, se exponen de forma clara las indicaciones y modos recomendados de ventilación mecánica, y las indicaciones y el momento de realizar la traqueotomía. También se revisan las complicaciones sistémicas de la inhalación de humos tóxicos (monóxido de carbono, cianuro, cianidas...).

En cuanto al shock, se expondrán, además de las nociones clásicas, la monitorización actual y como los objetivos han ido evolucionando. Finalmente, se revisa el empleo de algunas drogas en este tipo de pacientes. Además de la información completa y totalmente actualizada, se ofrece la gran experiencia del profesorado en la atención a este tipo de pacientes.

Esta experiencia es muy valiosa ya que son muy pocas las unidades de quemados y, por tanto, es escasa la posibilidad de formarse en ellas. Como ventaja principal, es una formación 100% online, por lo que el alumno podrá decidir desde dónde estudiar y en qué horario hacerlo, así, autodirigir sus horas de estudio de manera flexible. Además, se ha enriquecido la propuesta multimedia del programa al agregar una *Masterclass* extra y exclusiva, liderada por un renombrado experto internacional en Cirugía de Quemaduras.

Este **Curso Universitario en Atención Inicial en Grandes Quemados: Vía Aérea y Hemodinámica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en quemaduras
- 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
- La presentación de talleres prácticos sobre procedimientos y técnicas
- El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Los protocolos de actuación y guías de práctica clínica, donde difundir las novedades más trascendentes de la especialidad
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Su especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*¡Actualízate en el campo de la Cirugía de Quemaduras! TECH te brinda la oportunidad de acceder a una Masterclass única y complementaria, bajo la dirección de un reconocido docente internacional”*

“

*Este Curso Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en una especialización para actualizar tus conocimientos en la atención a pacientes con grandes quemaduras”*

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.

*Este Curso Universitario te permitirá estudiar desde cualquier rincón del mundo. Solo necesitas un ordenador o dispositivo móvil con conexión a internet.*

*Nuestra novedosa metodología docente te permitirá estudiar como si te estuvieras enfrentando a casos reales, aumentando tu capacitación.*



# 02 Objetivos

El Curso Universitario en Atención Inicial en Grandes Quemados: Vía Aérea y Hemodinámica está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la sanidad con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.



“

*Esta especialización generará una sensación de seguridad en el desempeño de la práctica diaria y te ayudará a crecer profesionalmente”*



## Objetivos generales

---

- Capacitar para la actuación y el tratamiento de esta patología tan compleja y en la que están implicados los especialistas en Medicina Intensiva y los cirujanos plásticos de forma fundamental, pero también otros especialistas como anestesistas, infectólogos, rehabilitadores, psiquiatra, etc., y, por supuesto, la enfermería especializada
- Ofrecer una especialización completa, integrada y multidisciplinar que capacite para la atención de pacientes con grandes quemaduras y que, mediante el conocimiento de los aspectos multidisciplinarios, facilite la colaboración con el resto de especialistas





### Objetivos específicos

---

- ♦ Especializarse en las principales complicaciones del paciente quemado
- ♦ Comentar las novedades en clasificaciones y las nuevas propuestas de actuación en el síndrome de inhalación de humos
- ♦ Profundizar en las complicaciones sistémicas de algunos humos tóxicos
- ♦ Capacitar para diagnosticar y tratar al paciente con síndrome de inhalación de humos



*Nuestro objetivo es lograr la excelencia académica y ayudarte a ti también a conseguirla”*

03

# Dirección del curso

La creación de los materiales se ha realizado por un equipo de profesionales de referencia en quemados, que desempeñan su actividad profesional en los principales centros hospitalarios de gran nivel y prestigio, trasladando al programa la experiencia alcanzada en sus puestos de trabajo durante toda su carrera.





## Director Invitado Internacional

El Doctor Jeremy Goverman es reconocido a nivel internacional como una autoridad destacada en el campo de la **Cirugía Plástica y Reconstructiva**, con una especialización particular en el tratamiento de **Quemaduras y Heridas Complejas**. De hecho, su trayectoria profesional es un testimonio de su compromiso con la **excelencia académica y clínica**.

Con una destacada labor clínica, se ha desempeñado como **Cirujano de Quemaduras** en el **Hospital Shriners para Niños** y en el **Hospital General de Massachusetts (MGH)**, donde también ocupa el alto cargo de **Director Asociado del Centro de Heridas MGH**. Su profundo conocimiento y experiencia se reflejan en su capacidad para brindar **atención de la más alta calidad** a sus pacientes, desde el momento del accidente hasta su reintegración a la comunidad.

Además de sus **actividades clínicas**, el Doctor Jeremy Goverman ha realizado una destacada contribución a la **investigación** en su campo. Su enfoque en el uso del **láser** para el **tratamiento de cicatrices por quemaduras y traumas** ha resultado en numerosos **tratamientos exitosos** y **publicaciones de renombre** en revistas especializadas, como la **Journal of Burn Care & Research** y **Surgical Clinics of North America**. De hecho, ha realizado más de 2.000 **tratamientos con láser**, específicamente para cicatrices de diversas causas.

Asimismo, su liderazgo en el desarrollo de programas de **tratamiento de cicatrices**, en el **Centro de Quemaduras de MGH**, refleja su compromiso con la **innovación** y la **mejora continua** en el cuidado de los pacientes. No es de extrañar que haya sido galardonado con el **Premio al Mejor Cirujano Plástico de Boston (2016-2021)**.



## Dr. Goverman, Jeremy

---

- ♦ Director Asociado del Centro de Heridas del Hospital General de Massachusetts, Estados Unidos
- ♦ Cirujano de Quemaduras en el MGH y el Hospital Shriners para Niños
- ♦ Cuidado de Pacientes con Calpifilaxis en el MGH
- ♦ Proveedor de Atención de Quemaduras en el Centro de Quemaduras Sumner Redstone
- ♦ Premio al Mejor Cirujano Plástico de Boston (2016-2021)
- ♦ Especialista en Cuidados Críticos Quirúrgicos por la Junta Americana de Cirugía
- ♦ Especialista en Cirugía Plástica General por la Junta Americana de Cirugía Plástica
- ♦ Especialista en Cirugía General por la Junta Americana de Cirugía
- ♦ Doctor en Medicina por la Facultad de Medicina Sackler de la Universidad de Tel Aviv



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

## Dirección



### Dr. Rubio Mateo-Sidrón, Jose Alfonso

- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Médico Adjunto de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
- ♦ Médico Intensivista en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid
- ♦ Médico Intensivista en el Hospital Nuestra Señora de América, Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Cádiz
- ♦ Miembro de Extracorporeal Life Support Organization (ECMOed)



### Dr. Sánchez Sánchez, Santos Manuel

- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Jefe de Sección de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- ♦ Doctor en Medicina *Cum Laude* por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial por la Universidad CEU Cardenal Herrera Oria
- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca



## Profesores

### **Dra. Flores Cabeza, Eva**

- ◆ Especialista en Medicina Intensiva
- ◆ Coordinadora Médica de Trasplantes en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- ◆ Médico Especialista en Medicina Intensiva en la Unidad de Quemados del Hospital Universitario La Paz, Madrid
- ◆ Miembro de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel La Paz-Carlos III
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Título de Experto en Patología por Virus Emergentes y de Alto Riesgo por la Universidad Autónoma de Madrid

### **Dra. Cachafeiro Fuciños, Lucía**

- ◆ Facultativo Especialista del Área en Medicina Intensiva
- ◆ Miembro de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel (UAAN) del Hospital Universitario La Paz, Madrid
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

### **Dr. García Muñoz, Andoni**

- ◆ Adjunto de Medicina Intensiva en el Departamento de Salud del País Vasco
- ◆ Máster en Ecografía Clínica para Emergencias y Cuidados Intensivos en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco

### **Dra. Díaz Alvariño, Claudia**

- ◆ Facultativa de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- ◆ Instructora Acreditada de Soporte Vital
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela

# 04

## Estructura y contenido

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



“

*Ponemos a tu disposición el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Atención inicial: vía aérea y hemodinámica

- 1.1. Obstrucción de vía aérea superior por quemaduras cervicofaciales
  - 1.1.1. Inicial
  - 1.1.2. Tras reanimación
- 1.2. Síndrome de inhalación de humos
  - 1.2.1. Sospecha
  - 1.2.2. Diagnóstico de confirmación
  - 1.2.3. Clasificación de las lesiones
- 1.3. Manejo de vía aérea en el paciente quemado
  - 1.3.1. Indicaciones de intubación
  - 1.3.2. Influencia de la intubación y ventilación mecánica en el pronóstico
  - 1.3.3. Extubación precoz
- 1.4. Ventilación mecánica
  - 1.4.1. Indicaciones
  - 1.4.2. Modos
- 1.5. Traqueotomía
  - 1.5.1. Técnica quirúrgica
  - 1.5.2. Técnica percutánea
  - 1.5.3. Indicaciones
- 1.6. Intoxicación sistémica por vía inhalatoria
  - 1.6.1. Monóxido de carbono
  - 1.6.2. Cianuros
  - 1.6.3. Otros
- 1.7. Shock cardiogénico en grandes quemados
  - 1.7.1. Frecuencia
  - 1.7.2. Intercurrencia con otros tipos de shock





- 1.8. Monitorización hemodinámica
  - 1.8.1. Objetivos
  - 1.8.2. Complicaciones
  - 1.8.3. Lactato
- 1.9. Drogas vasoactivas en el shock en pacientes quemados
  - 1.9.1. Noradrenalina
  - 1.9.2. Terlipresina y vasopresina
  - 1.9.3. Otras
- 1.10. Fase hiperdinámica
  - 1.10.1. Betabloqueantes

“

*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para impulsar  
tu desarrollo profesional”*

05

# 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.

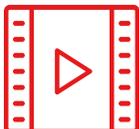
*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

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.

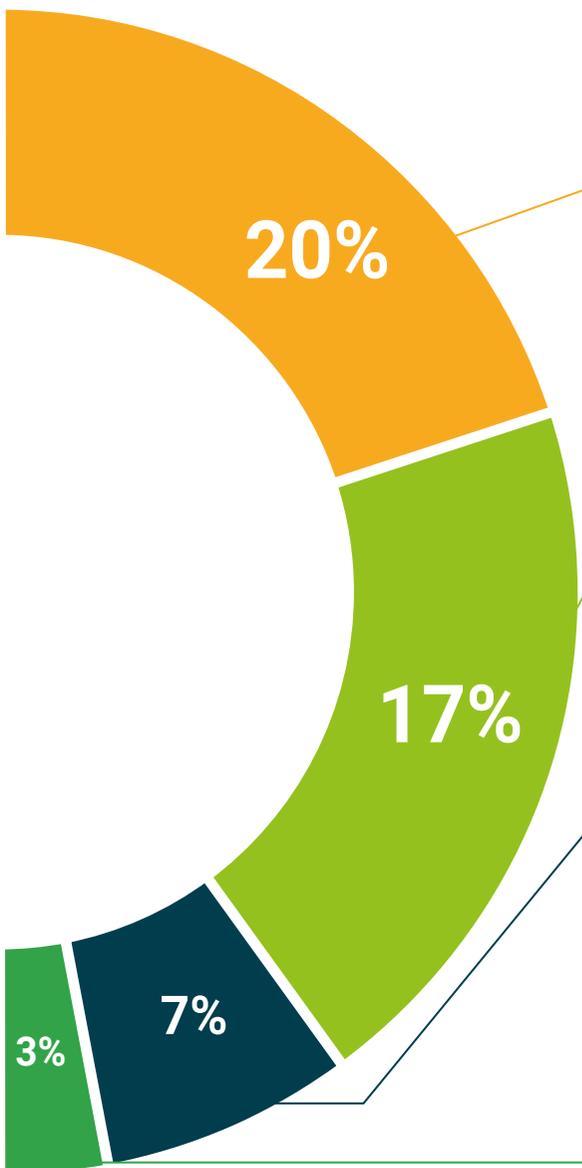
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Atención Inicial en Grandes Quemados: Vía Aérea y Hemodinámica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Atención Inicial en Grandes Quemados: Vía Aérea y Hemodinámica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Atención Inicial en Grandes Quemados: Vía Aérea y Hemodinámica**

ECTS: 6

N.º Horas Oficiales: 150 h.





## Curso Universitario

Atención Inicial en Grandes  
Quemados: Vía Aérea  
y Hemodinámica

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

Atención Inicial en Grandes Quemados:  
Vía Aérea y Hemodinámica

