

M
MÁSTER

SEMES
Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias

Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias y Emergencias de la SEMES

2ª edición

90 ECTS | 24 meses | 100% *online*

Universidad Francisco de Vitoria UFV Madrid

www.medicapanamericana.com

Universidad Francisco de Vitoria UFV Madrid

EDITORIAL MEDICA panamericana

PRESENTACIÓN

La nueva edición del Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias incluye todos los módulos que abarca el cuerpo doctrinal de la SEMES. Este programa complementa el actual Certificado de Médico de Emergencias (CME) y está adaptado a las competencias del currículum del médico de urgencias.

Esta segunda edición, con una duración de dos años y estructurado en 14 módulos formativos y un trabajo de fin de máster, tiene como objetivo principal cubrir todos los conocimientos y las habilidades de las diferentes parcelas de la especialidad. Los contenidos han sido revisados y actualizados minuciosamente para dar respuesta a las necesidades actuales de la continua evolución de la medicina de urgencias en nuestro país.

Esta necesidad se ha hecho patente en los últimos años con la pandemia COVID, donde los servicios de urgencias han trabajado de forma intensa y coordinada. La aparición de nuevos protocolos y guías de práctica clínica han requerido una revisión y una actualización profunda de los contenidos del máster.

Además de una completa parte teórica, el curso cuenta con actividades, vídeos y casos clínicos donde el especialista podrá familiarizarse con los avances y temas controvertidos del día a día, así como actualizar sus conocimientos acerca de los Servicios de Emergencias y Urgencias Hospitalarias.

La coordinación de los módulos y el desarrollo de los temas se han elaborado por miembros de las diferentes secciones y grupos de trabajo de SEMES, dando también la oportunidad a la participación en las actividades formativas a los socios jóvenes y con ganas de compartir sus conocimientos.



> La obligación que tenemos los urgenciólogos de formarnos, no solo es un deber, sino una necesidad debido a la falta de reconocimiento, hasta la fecha, de la especialidad de Medicina de Urgencias y Emergencias.

OBJETIVOS

- Conocer los fundamentos de la asistencia sanitaria en urgencias y emergencias.
- Comprender los aspectos legales y éticos más relevantes en la asistencia sanitaria en urgencias y emergencias.
- Entender el funcionamiento básico de los servicios de urgencias hospitalarios, los servicios de emergencias y los centros de coordinación de urgencias y emergencias.
- Realizar una valoración adecuada del paciente para identificar los procesos fisiopatológicos que amenazan la vida o que suponen una verdadera urgencia (patología tiempo dependiente).
- Aplicar los procedimientos y cuidados médicos adecuados en situaciones de urgencias y emergencias.
- Saber las técnicas de los procedimientos más frecuentes en urgencias y emergencias.
- Familiarizarse con los fármacos de uso frecuente en urgencias y emergencias, su vía de administración, indicaciones, contraindicaciones, etc.



DIRECCIÓN



José Ramón Casal Codesido

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago.
- Jefe de Servicio de Urgencias del Hospital El Bierzo (León).
- Especialista Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias y Medicina Familiar y Comunitaria.
- Instructor en Triaje y Catástrofes avalado por la GRS de Castilla y León.
- Instructor en Apoyo Vital Básico y Avanzado por la AHA.
- Certificado de Medicina de Urgencias y Emergencias (CME).
- Instructor ATLS (Advanced Trauma Life Support).
- Instructor en Soporte Vital Inmediato por el Consejo Español de RCP.
- Presidente de la Comisión de Docencia del Hospital El Bierzo (León) (2003 – 2012).
- Secretario Científico de SEMES Castilla y León (2005 – 2009).
- Presidente de SEMES Castilla y León (2009 -2017).
- Secretario de Formación de SEMES.
- Miembro del Comité de Expertos de la Revista EMERGENCIAS.
- Miembro del grupo de trabajo del Ministerio de Sanidad como asesor al desarrollo del futuro sistema de troncalidad en la Formación Sanitaria Especializada (Grupo del Tronco Médico).
- Ponente en Cursos, Jornadas y Congresos relacionados con Medicina de Urgencias y Emergencias.
- Respopnsable del Grupo de Trabajo SEMES-Dolor.



Carmen del Arco Galán

- Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid, especialista en Medicina Interna.
- Coordinadora de Urgencias. Hospital Universitario de la Princesa (Madrid).
- Revisora del *Journal Human of Hyprtension Medicine,* de la Revista Clínica Española y de la revista EMERGENCIAS.
- Profesora asociada en las asignaturas de Fisiopatología, Semiología, Infecciosas, Geriatría y Medicina de Urgencias. Universidad Autónoma de Madrid.
- Miembro de diferentes Comisiones del Hospital: Urgencias, Docencia (vicepresidenta), Calidad Percibida, Innovación y miembro del CEIm.
- Presidenta de honor de SEMES Madrid.
- Miembro del Plan Director de Urgencias y Emergencias 2016-2020.



Coordinación

Aitor Alquézar Arbé
Mª Ángeles Semprún Guillén
Anselma Fernández Testa
Carlos Alonso Blas
Carlos Bibiano Guillén
Carmen del Arco Galán
Coral Suero Méndez
Esther Álvarez Rodríguez
Francisco Aranda Aguilar
Guillermo Burillo Putze
Javier Martín Sánchez
Javier Povar Marco
José Antonio Ruiz Domínguez
José Ramón Casal Codesido
Juan González del Castillo
Juan José González Armengol
Maite Maza Vera
Manuel Ángel de la Cal Ramírez
Pablo Herrero Puente
Pascual Piñera Salmerón
Pedro García Bermejo
Pere Llorens Soriano
Plácido Mayán Conesa
Rebeca González González
Rosa María Iban Ochoa
Salvador Espinosa Ramírez
Sonia Jiménez Hernández
Tato Vázquez Lima
Tomás Villén Villegas

Revisoras científicas

Carmen Camacho Leis

- Jefe de División de Guardia. SAMUR Protección Civil.
- Médico de Unidad de Soporte Vital Avanzado. SAMUR Protección Civil. Ayuntamiento de Madrid.
- Miembro del Comité de investigación SAMUR-PC.

Iria Miguens Blanco

- Facultativo especialista de área del Servicio de Urgencias. Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid).
- Coordinadora del grupo MUEjeres de SEMES Nacional y del grupo de Salud Mental SEMES Nacional.

CONTENIDOS

Primera parte del Máster.
Superando con éxito las evaluaciones de los 3 módulos durante los 5 primeros meses, se obtendrá el título propio de «Experto en Patología Vital Urgente».

20 ECTS / 5 meses / 100% *online*

Módulo 1. Pacientes críticos. Soporte de las funciones vitales.

Pablo Herrero Puente y Plácido Mayán Conesa.

1. Parada cardiorrespiratoria. Soporte vital básico y soporte vital avanzado.
2. Cuidados posresucitación.
3. Manejo diagnóstico y terapéutico del paciente con *shock.*
4. Manejo del paciente con insuficiencia respiratoria aguda y distrés respiratorio.
5. Manejo de las arritmias periparada.
6. Manejo del equilibrio hidroelectrolítico. Manejo del equilibrio ácido-base.
7. Manejo de los fluidos y derivados sanguíneos en el paciente crítico.
8. Soporte vital avanzado en trauma.



Módulo 2. Urgencias y emergencias cardiovasculares.

Carmen del Arco Galán y Coral Suero Méndez.

1. Electrocardiograma en urgencias y emergencias.
2. Dolor torácico y cardiopatía isquémica.
3. Insuficiencia cardíaca aguda. Edema agudo de pulmón.
4. Hipertensión arterial. Patología aórtica aguda.
5. Arritmias cardíacas: taquiarritmias.
6. Arritmias cardíacas: bradiarritmias.
7. Dispositivos implantables.
8. Enfermedad tromboembólica y anticoagulación.
9. Síncope.
10. Problemas cardíacos menos frecuentes.

Módulo 3. Urgencias y emergencias en patología respiratoria y patología infecciosa.

Pascual Piñera Salmerón y Juan González del Castillo.

Respiratorias.

1. Disnea, insuficiencia respiratoria aguda.
2. Asma.
3. Agudización de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
4. Neumotórax y neumomediastino.
5. Obstrucción de la vía aérea.
6. Tuberculosis.
7. Derrame pleural no infeccioso.
8. Ventilación mecánica no invasiva.
9. Síndrome de estrés respiratorio del adulto.
10. Hemoptisis.

Infecciosas.

11. Diagnóstico y manejo del paciente con sepsis.
12. Infecciones de vías respiratorias altas y otorrinolaringológicas.
13. Infecciones de vías respiratorias bajas: bronquitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y neumonía.
14. Infecciones intrabdominales.
15. Infecciones urinarias.
16. Infecciones de piel y partes blandas.
17. Infecciones osteoarticulares. Artritis.
18. Infecciones del SNC. Meningitis. Encefalitis.
19. Manejo del COVID en Urgencias.

Segunda parte del Máster.
Superando con éxito las evaluaciones de los módulos 4, 5 y 6, se obtendrá el título propio de «Experto en Patología Médica Urgente».

20 ECTS / 5 meses / 100% *online*

Módulo 4. Urgencias y emergencias digestivas y nefrourológicas.

Rebeca González González y Manuel Ángel de la Cal Ramírez.

Digestivas.

1. Dolor abdominal agudo. Manejo general.
2. Urgencias esofágicas.
3. Hemorragia digestiva alta y baja.
4. Gastroenteritis aguda.
5. Ictericia. Insuficiencia hepática aguda. Complicaciones agudas de la hepatopatía crónica: ascitis y encefalopatía hepática.
6. Patología biliopancreática aguda. Colecistitis aguda. Pancreatitis.
7. Apendicitis. Diverticulitis.
8. Enfermedad inflamatoria intestinal.
9. Isquemia intestinal. Isquemia mesentérica y colitis isquémica.
10. Síndrome oclusivo intestinal.
11. Hernias abdominales en urgencias.
12. Patología urgente proctológica.

Nefrourológicas.

13. Insuficiencia renal aguda.
14. Alteraciones del equilibrio ácido-base.
15. Manejo agudo de los trastornos electrolíticos.
16. Escroto agudo. Cólico renoureteral. Retención aguda de orina. Hematuria.

CONTENIDOS

Módulo 5. Urgencias y emergencias endocrinológicas y hematooncológicas.

Esther Álvarez Rodríguez y Sonia Jiménez Hernández.

Endocrinológicas.

1. Enfermedades tiroideas.
2. Enfermedades de las glándulas suprarrenales.
3. Manejo del paciente con alteraciones de la glucemia.

Hematooncológicas.

4. Sospecha de síndrome de vena cava superior.
5. Síndrome neurológicos frecuentes.
6. Actitud ante un paciente en tratamiento con quimioterapia y que presenta fiebre.
7. Sospecha y actitud ante síndromes metabólicos frecuentes.
8. Toxicidad por inmunoterapia.

Módulo 6. Urgencias y emergencias neurológicas y psiquiátricas.

Francisco Aranda Aguilar y Rosa María Iban Ochoa.

Neurológicas

1. Coma.
2. Accidente cerebrovascular agudo.
3. Cefaleas.
4. Mareo y vértigo.
5. Crisis comiciales y estado epiléptico en el adulto.
6. Distonías agudas. Ataxia y trastornos de la marcha.
7. Debilidad neuromuscular aguda. Infecciones del sistema nervioso central.
8. Neuroprotección del paciente crítico en postparada y TCE.
9. Sospecha de obstrucción del gran vaso. Ictus isquémico.

Psiquiátricas

10. Paciente suicida.
11. Depresión.
12. Ansiedad, crisis de pánico y crisis emocional.
13. Trastornos disociativos y conversivos.
14. Agitación y violencia.
15. Psicosis aguda. Esquizofrenia.
16. Síndrome confusional agudo. Demencia.
17. Psicofármacos en urgencias.

Tercera parte del Máster.
Superando con éxito las evaluaciones de los módulos 7 y 8 se obtendrá el título propio de «Experto en Patología Urgente de Edades Extremas y Técnicas en Urgencias».

20 ECTS / 5,5 meses / 100% *online*

Módulo 7. Técnica y habilidades de la medicina de urgencias y emergencias. Ecografía.

Pedro García Bermejo y Tomás Villén Villegas.

Técnicas

1. Paracentesis.
2. Toracocentesis.
3. Artrocentesis.
4. Canalizaciones de vía venosa periféricas, centrales e intraósea. Vías centrales.
5. Pericardiocentesis.
6. Intubación orotraqueal y nasotraqueal.
7. Infiltraciones.
8. Sondaje vesical y punción suprapúbica.
9. Inmovilización.
10. Sondaje nasogástrico.

Ecografía

11. Concepto de ecografía clínica en urgencias y emergencias. Recuerdo histórico.
12. Principios físicos. Manejo del equipo. Adquisición de imágenes.
13. Anatomía abdominal básica. Cortes fundamentales.
14. Ecografía en síndromes abdominales en urgencias: biliar y vesicular; renal y vesical y ecografía de los grandes vasos.
15. Ecografía en el paciente politraumatizado: protocolo E-FAST.
16. Principios de ecografía vascular: trombosis venosa profunda de la extremidad inferior.
17. Concepto ABCDE y ecografía multiórgano en la ecografía en urgencias y emergencias.
18. A: Ecografía en el control y manejo de la vía aérea.
19. B: Utilización de la ecografía en el manejo del paciente con disnea.
20. C: Ecocardiografía clínica. Ecografía en el diagnóstico y manejo del paciente en shock.
21. D: Ecografía en el paciente neurocrítico.
22. E: Ecografía en procedimientos en urgencias y emergencias: accesos venosos centrales y periféricos, paracentesis, toracocentesis y pericardiocentesis.
23. Recursos online y web 2.0 para formación en ecografía clínica en urgencias y emergencias.

Módulo 8. Procesos urgentes en edades extremas: pediatría y geriatría.

José Antonio Ruiz Domínguez y Javier Martín Sánchez.

Pediatría

1. Asistencia inicial al paciente pediátrico inestable.
2. Shock en pediatría.
3. Manejo de la anafilaxia y reacciones alérgicas en el niño.
4. Traumatismos pediátricos y traumatismos craneoencefálicos
5. El niño con fiebre.
6. El niño con dificultad respiratoria.
7. Urgencias ORL en la edad pediátrica.
8. Problemas renales e infección de la vía urinaria en urgencias pediátricas.
9. Vómitos en urgencias pediátricas.
10. Gastroenteritis, deshidratación y rehidratación en pediatría.
11. Hemorragia digestiva en el paciente pediátrico.
12. Dolor abdominal agudo en pediatría: orientación diagnóstica.
13. Urgencias quirúrgicas en el niño.
14. Convulsiones y *status* convulsivo en pediatría.
15. Meningoencefalitis en pediatría.
16. Coma y alteración de consciencia en el niño.
17. Síncope en el niño.
18. Diabetes Mellitus en urgencias pediátricas.
19. Manejo de las intoxicaciones en Pediatría.
20. Maltrato y abuso sexual infantil.

Geriatría

21. La importancia de proporcionar atención especializada al paciente mayor en los servicios de urgencias.
22. Diferencias en la evaluación clínica y el manejo en urgencias del paciente mayor.
23. Triaje en el paciente mayor.
24. Atención en urgencias del paciente mayor institucionalizado.
25. Valoración geriátrica adaptada a urgencias.
26. Síndrome confusional agudo.
27. Mareo, síncope y caídas.
28. Principios de la prescripción farmacológica en el paciente mayor.
29. Particularidades del manejo del dolor en el paciente mayor.



CONTENIDOS

Cuarta parte del Máster.
Superando con éxito las evaluaciones de los módulos 9, 10, 11 y 12 se obtendrá el título propio de «Experto en Urgencias y Emergencias Traumatológicas y Otros Accidentes».

20 ECTS / 5,5 meses / 100% *online*

Módulo 9. Urgencias y emergencias traumatológicas.

Maite Maza Vera y Javier Povar Marco.

1. Traumatismos craneoencefálicos y faciales.
2. Tratamiento urgente de las heridas. Heridas penetrantes, por arma de fuego y arma blanca. Lesiones tendinosas y ligamentosas. Lesiones arteriales y nerviosas.
3. Contusiones y hematomas. Síndrome compartimental. Síndrome de aplastamiento. Rabdomiólisis. Amputación traumática.
4. Traumatismo abdominal. Lesión de víscera sólida y hueca. Lesión vascular. Rotura diafragmática. Evisceración.
5. Lesiones de raquis cervical, lesión medular y shock medular.
6. Lesiones vertebrales dorsales y lumbares.
7. Traumatismo torácico cerrado y abierto. Contusión miocárdica. Lesiones de grandes vasos y rotura bronquial.
   Fracturas costales, esternal y de clavícula. Neumotórax y hemotórax.
8. Lesiones traumáticas del miembro superior (cintura escapular, brazo, antebrazo, muñeca y mano).
9. Fracturas y luxaciones del anillo pelviano y cadera.
10. Lesiones traumáticas del miembro inferior (muslo, rodilla, pierna, tobillo y pie).

Módulo 10. Urgencias y emergencias médico-quirúrgicas. Dolor.

Carlos Alonso Blas y Tato Vázquez Lima.

Médicoquirúrgicas.

1. Ojo rojo. Alteraciones de la agudeza visual.
2. Traumatismo oculares.
3. Otalgia aguda.
4. Urgencias otoneurológicas.
5. Epistaxis y traumatismo nasal.
6. Estridor. Disnea laríngea. OVACE. Disnea en traqueostomizado. Cuerpos extraños en otorrinolaringología.
7. Patología sinusal y de las glándulas salivares.
8. Urgencias ginecológicas.
9. Urgencias obstétricas.
10. Conceptos básicos de cirugía menor. Anestesia local en urgencias. Procedimientos más frecuentes.

Dolor.

11. Manejo del dolor en urgencias.



Módulo 11. Urgencias y emergencias en patología ambiental y agentes físicos. Toxicología.

Guillermo Burillo Putze y Anselma Fernández Testa.

Patología ambiental.

1. Lesiones por buceo. Ahogamiento y casi-ahogamiento.
2. Lesiones por electricidad.
3. Urgencias por frío, altitud y patología del arnés.
4. Urgencias por calor: golpe de calor, agotamiento y calambres por calor. Hipertermia.
5. Quemaduras.

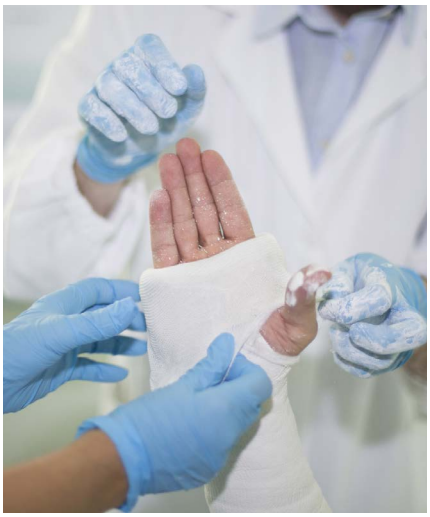
Toxicología

6. Generalidades, manifestaciones clínicas y diagnóstico de las intoxicaciones agudas.
7. Síndromes tóxicos y coma de origen desconocido.
8. Tratamiento general y antídotos de las intoxicaciones.
9. Indicaciones de la depuración renal y extrarrenal en el tratamiento de las intoxicaciones.
10. Intoxicaciones por psicofármacos. Intoxicación por drogas de abuso.
11. Intoxicación aguda por analgésicos: paracetamol, antiinflamatorios no esteroideos, salicilatos y opiáceos.
12. Intoxicaciones por cianuro, sobredosis. Inhalación de humo de incendios.
13. Intoxicación por antiarrítmicos: digital y betabloqueantes.

Módulo 12. Asistencia en incidentes de múltiples víctimas y catástrofes.

Salvador Espinosa Ramírez y Mª Ángeles Semprún Guillén.

1. Tipos y características de los incidentes con múltiples víctimas y catástrofes.
2. Sectorización y organización de focos de múltiples víctimas.
3. Planes de emergencias y procedimientos de actuación. Implantación.
4. Clasificación y triaje.
5. Comunicación y tecnología de la información.
6. Logística, equipos y estructuras asistenciales.
7. Incidentes nucleares, radiológicos, biológicos y químicos.
8. Gestión de víctimas mortales y damnificados.
9. Apoyo psicológico en incidentes con múltiples víctimas y en catástrofes. Ayuda humanitaria en desastres.
10. Incidentes violentos intencionados con múltiples victimas.
11. Rescate de múltiples víctimas en lugares remotos.
12. Incidentes biológicos.
13. Terremotos.



CONTENIDOS

Fin de Máster.
Superando con éxito los 4 Expertos, los módulos 13 y 14 y el TFM, se obtendrá el título propio de «Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias».

10 ECTS / 3 meses / 100% *online*

Módulo 13. Formación básica en investigación.

Aitor Alquézar Arbé y Pere Llorens Soriano.

1. La investigación en medicina de urgencias y emergencias: ¿por qué?
2. ¿Cómo buscar la información? Herramientas de búsqueda.
3. Tengo que tener conocimientos mínimos en: Estudios con cuestionarios, estudios experimentales, estudios de observación analíticos y descriptivos.
4. Lectura crítica de un artículo.
5. ¿Qué tengo que saber del lenguaje médico: ortografía, gramática, léxico, abreviaturas, siglas y acrónimos?
6. ¿Cómo preparo un resumen para un congreso?
7. ¿Cómo preparo un póster?
8. ¿Cómo preparo una presentación oral?

Módulo 14. Gestión y planificación de la atención en urgencias y emergencias.

Carlos Bibiano Guillén y Juan José González Armengol.

1. Triaje en el ámbito hospitalario y extrahospitalario adulto y pediátrico.
2. Estructura y organización de los servicios de urgencias hospitalarios.
3. Estructura y organización de los servicios de emergencias y centros de coordinación.
4. Unidades gestionadas por los servicios de urgencias: unidades de corta estancia y hospitalización a domicilio.
5. Indicadores de actividad y de calidad. Cuadro de mandos.
6. Seguridad clínica en los servicios de urgencias y emergencias. Elaboración de un plan de seguridad.
7. Donación en los servicios de urgencias.



Trabajo fin de Máster.

Al finalizar la formación y para conseguir el título propio de Máster, será imprescindible la realización del Trabajo Fin de Máster.



Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias y Emergencias de la SEMES. 2 AÑOS / 90 ECTS.

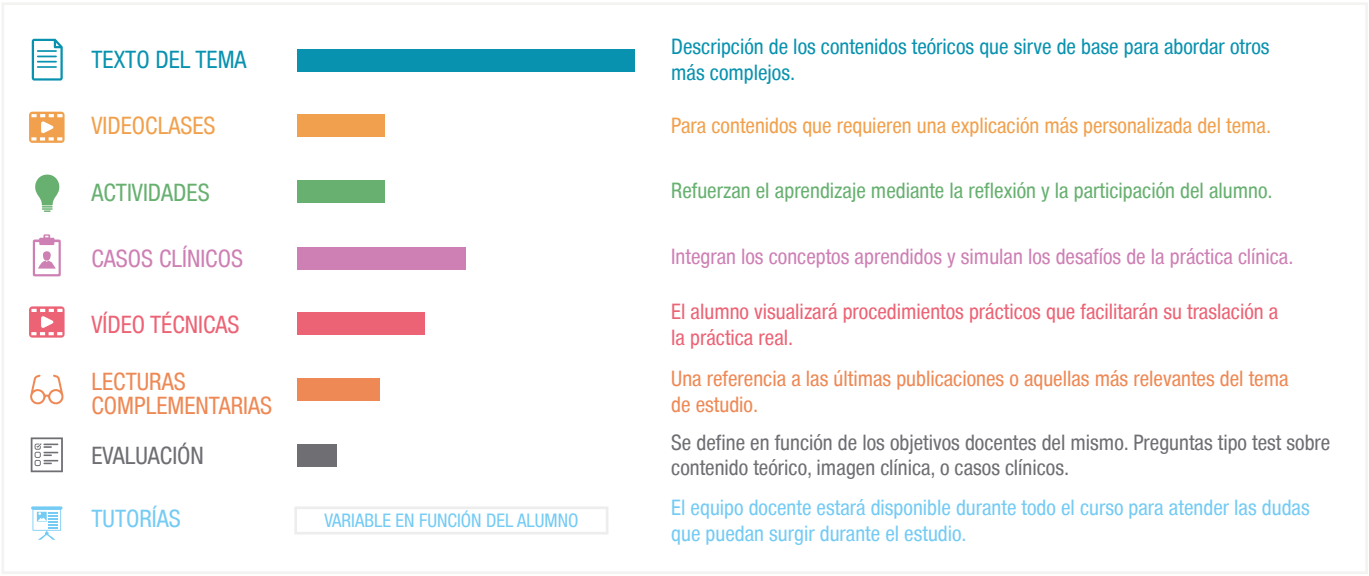
Módulos 1, 2 y 3	Módulos 4, 5 y 6	Módulos 7 y 8	Módulos 9, 10, 11 y 12	Fin de Máster
5 PRIMEROS MESES / 20 ECTS	5 MESES / 20 ECTS	5,5 MESES / 20 ECTS	5,5 MESES / 20 ECTS	3 MESES / 10 ECTS
Experto en Patología Vital Urgente.	Experto en Patología Médica Urgente.	Experto en Patología Urgente de Edades Extremas y Técnicas en Urgencias.	Experto en Urgencias y Emergencias Traumatológicas y otros accidentes.	Título de Máster convalidando los 4 Expertos y los módulos 13, 14 y TFM.



METODOLOGÍA

La metodología docente del *Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias y Emergencias de la SEMES, 2ª edición,* pone el foco en el estudio y en la actualización de los fundamentos teóricos, así como el entrenamiento y la simulación de la aplicación de dichos conocimientos a la práctica clínica. De esta forma, el alumno es capaz de realizar un análisis crítico de la materia y desarrollar las competencias necesarias para tener un criterio de calidad en la atención al paciente.

Con el fin de alcanzar los objetivos docentes, este curso se ha diseñado con diferentes recursos didácticos. A continuación se indica el tiempo estimado de dedicación del alumno en función de cada recurso.



90 ECTS | 24 meses | 100% *online*

Universidad Francisco de Vitoria UFV Madrid

Máster de Formación Permanente en Medicina de Urgencias y Emergencias

El curso ha sido diseñado de acuerdo a las directrices del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) y la superación de los criterios de calificación supondrá la obtención de un título propio de Máster de Formación Permanente otorgado por la Universidad Francisco de Vitoria equivalente a 90 créditos ECTS (European Credit Transfer System). Este Certificado académico aporta méritos y conocimientos válidos para su carrera profesional y reúne los requisitos comúnmente solicitados en las Oposiciones y Bolsas de Trabajo. No obstante, recomendamos revisar las bases de las convocatorias de su Comunidad Autónoma ya que están sujetas a cambios.

> Nuestra formación *online* se basa en una estrecha colaboración entre el equipo docente y el equipo pedagógico de la editorial. Años de experiencia y más de 150.000 alumnos nos permiten identificar los recursos más efectivos de acuerdo con la temática y los objetivos docentes del curso.

Empresa adherida al Código Ético de Fenin.

Información válida salvo error tipográfico.