

| Experto universitario en electrocardiografía



Información sobre el programa formativo

✓ **Horas de formación:** 500

✓ **Créditos ECTS:** 20

✓ **Duración:** El alumno dispondrá de un tiempo mínimo de 3 meses para realizar el experto universitario y un máximo de 6 meses.

Cada vez es más frecuente trabajar con pacientes monitorizados. Al realizar este experto universitario podrás reducir errores de interpretación y descuidos evitando serias repercusiones a muchos pacientes. El conocimiento, actualización y la habilidad de los profesionales de salud en la interpretación de un ECG puede determinar la diferencia entre la vida y la muerte de un paciente.

Los profesionales de enfermería son una parte fundamental en la detección de los problemas de los pacientes relacionados con la electrocardiografía y esta no se debe ver como algo exclusivo del ámbito médico, por ello si dispones de unos conocimientos básicos, podrás incrementar tus competencias y proporcionar una interpretación básica en alteraciones frecuentes e importantes pudiendo así abortar situaciones de riesgo para tus pacientes.

Para cualquier profesional graduado que trabaje tanto en Atención Primaria como Especializada, es de suma importancia disponer de los conocimientos y la formación necesaria y actualizada sobre electrocardiografía y la interpretación de un ECG.

Inscribirme



Certificación: Universidad Europea Miguel de Cervantes



Los alumnos que realicen un **Máster, Experto Universitario o Curso universitario de especialización online Título Propio de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC)** recibirán, una vez finalizado, un diploma expedido en créditos y horas. Este documento es únicamente emitido por la universidad certificadora de las actividades formativas, es decir, por la UEMC y no tendría ningún coste adicional. Los diplomas acreditados por la UEMC no llevarán categoría profesional.

UEMC en ningún caso expedirá el título correspondiente al programa formativo si no ha transcurrido el tiempo mínimo desde la matrícula del alumno. Una vez transcurrido el tiempo mínimo que exige la universidad y finalice la edición, se procederá a solicitar el diploma a la Universidad, la cual suele tardar en remitir los diplomas de los cursos de especialización unos cuatro meses y de seis a nueve meses cuando se trata de máster o expertos universitarios. Igualmente los alumnos una vez realizada la formación, podrán solicitar un certificado provisional expedido por ESHE a la espera de recibir el diploma de la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

Los alumnos recibirían, al realizar las formaciones, un diploma como el del ejemplo:



Parte delantera del diploma de un máster o experto



Parte trasera del diploma de un máster o experto

¿A quién va dirigido?

Este programa formativo online / a distancia está dirigido a todo aquel personal:

- Diplomatura o grado en enfermería.
- Licenciatura o grado en medicina.
- Grado en biología sanitaria.
- Grado en biomedicina.
- Grado en biomedicina básica y experimental.
- Grado en ciencias biomédicas.

Objetivos

Generales

- Afianzar la formación y habilidad en la interpretación del ECG en el contexto clínico del usuario.
- Desarrollar y actualizar sus conocimientos sobre electrocardiografía, para que pueda reconocer las alteraciones más relevantes de un electrocardiograma y las bases en que se fundamenta.
- Adquirir las destrezas necesarias para prestar cuidados de calidad ante situaciones de urgencias y emergencias; en definitiva prestar atención integral tanto a nivel individual o como miembros de un equipo multidisciplinario, y proporcionar más seguridad en el quehacer cotidiano.
- Abordar las distintas situaciones y patologías existentes.
- Llevar a cabo una adecuada lectura del ECG.

Específicos

- Formar en el análisis e interpretación de electrocardiogramas, desde la normalidad hasta la detección de trazados de patología urgente, incluyendo situaciones de actuación inmediata.
- Actualizar los conocimientos para el análisis e interpretación de electrocardiogramas, desde la normalidad hasta la detección de trazados de patología urgente, incluyendo situaciones de actuación inmediata.
- Transmitir los conocimientos básicos para realizar un electrocardiograma de forma correcta.
- Explicar de manera detallada el significado del electrocardiograma, conociendo cada onda e intervalo así como las alteraciones electrocardiográficas.
- Conocer la interpretación correcta de cualquier electrocardiograma para poder realizar la actuación precisa en cada momento.

Inscribirme



Salidas profesionales

- Servicios de emergencias extrahospitalarias.
 - Servicios de urgencias de la Atención Primaria.
 - Servicios de urgencias hospitalarias.
 - Actividad asistencial en servicios especiales intrahospitalarios como extrahospitalarios así como en los centros coordinadores de urgencias.
 - Actividad investigadora y docente.
 - Centros de coordinación y gestión de urgencias y emergencias.
-
- Favorece la contratación laboral preferente, según criterios de perfiles de la Comunidad Autónoma.
 - Puntuación en baremos de demandantes de empleo del Sistema Nacional de Salud.
 - Contribuye al desarrollo profesional y actualización de competencias profesionales de su categoría profesional.

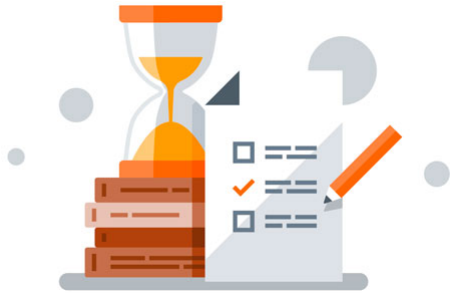
- Especialización en bolsas específicas de la especialidad.
- Mejora la puntuación en la carrera profesional y curriculum.

Requisitos para la inscripción

En caso de tener más solicitudes que plazas, tendrán prioridad aquellos profesionales que tengan experiencia en el sector específico del experto universitario y por orden de inscripción.

- Solicitud de matrícula.
- Fotocopia del Título universitario o acreditar experiencia profesional.
- DNI, TIE o Pasaporte en vigor.

Evaluación



La evaluación consta de **88 preguntas** (A/B/C) y **16 supuestos prácticos**. El alumno debe finalizar el experto universitario y hacerlo con aprovechamiento de al menos un 50% tanto de los tests como de los supuestos planteados en el mismo, que se realizarán a través de la plataforma online.

Para dar por finalizado el experto universitario además de la evaluación correspondiente a cada módulo, el alumno debe de realizar un trabajo final de experto universitario de un tema elegido de una relación propuesta por el equipo de tutores, con una extensión mínima de 30 páginas aproximadamente con unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

Contenidos

Módulo I: Actualización práctica en electrocardiografía

Tema I. Introducción a la electrocardiografía:

- Generalidades.
 - Definición.
 - Motorización y tipos de ECG.
 - Anatomía cardíaca.
- Electrofisiología básica.
 - Ciclo de despolarización-repolarización.
 - Conductos rápidos y lentos.
 - Propiedades electrofisiológicas de las fibras cardíacas.
 - Ciclo cardíaco.
 - Medida del papel para los trazados ECG.
 - Actividad eléctrica durante el ciclo cardíaco.
- Derviaciones y planos.
 - Derivaciones.
 - Planos.
 - Colocación de electrodos.

- Tipos de derivaciones.
 - Colocación de los 12 electrodos.
- Monitorización continua.
- Sistemática de lectura del ECG.
 - Complejos del ECG.
 - Sistemática de lectura.
 - Frecuencia cardíaca (normal, taquicardia o bradicardia).
 - Ritmo (sinusal o no sinusal).
 - Eje eléctrico.
 - Onda P (normal o patológica que indica hipertrofia auricular).
 - Complejo QRS (normal, anchos que indican bloqueos de rama, altos que indican hipertrofia de ventrículos).
 - Onda Q: normal o patológica (indica necrosis miocárdica).
 - Onda T: normal o patológica (indica isquemia miocárdica).
 - Onda U.
 - Espacio PR: normal/patológico (aumentado o disminuido).
 - Espacio QT: normal o patológico (aumentado o disminuido).
 - Segmento ST: normal o patológico (su ascenso o descenso indica lesión miocárdica).
 - El ECG normal y variaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

Tema II. Crecimiento de cavidades y trastornos de la conducción:

- Despolarización de las aurículas y ventrículos.
- Crecimiento de cavidades.
 - Crecimientos de las aurículas.
 - Crecimientos de los ventrículos.
- Trastornos de la conducción. Bloqueos.
 - Sinusales.
 - Sinoauriculares.
 - Auriculares.
 - Unión AV: Bloqueos AV.
 - Haz de Hiss.
 - Fascículos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

Tema III. El electrocardiograma en la cardiopatía isquémica:

- Introducción.
- Isquemia miocárdica.
- Anatomía coronaria. Identificación de las zonas electrocardiográficas cardíacas.
- Isquemia cardíaca. Conceptos básicos de isquemia, lesión y necrosis.
 - Isquemia: Alteración onda T.
 - Lesión: Alteración segmento ST.
 - Necrosis.
- El ECG en el síndrome coronario agudo. Patrones fundamentales.

- Diagnóstico diferencial con otras causas de alteraciones de la repolarización.
- Diagnóstico de isquemia en situaciones complejas. Onda R alta en V1.
- Ejemplos de ECG de síndrome coronario comentados.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

Tema IV. Arritmias cardíacas:

- Concepto y definiciones básicas en arritmias.
- Enfoque y manejo general de las taquicardias.
 - Arritmias supraventriculares.
 - Arritmias del nodo sinusal.
 - Arritmias auriculares.
 - Arritmias de la unión (nodal).
 - Arritmias ventriculares.
 - Bloqueos cardíacos.
 - Otras arritmias cardíacas.
- Diagnóstico diferencial de las taquicardias de QRS estrecho.
- Diagnóstico diferencial de las taquicardias de QRS ancho.
- Manejo de las arritmias letales.
- Antiarrítmicos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

Tema V. Miscelánea y situaciones específicas:

- Patología cardíaca.
- Patología extracardíaca.
- Alteraciones del ECG por fármacos.
 - Efectos de la digital sobre el ECG.
 - Efectos de la quinidina sobre el ECG.
- Alteraciones del ECG por alteraciones metabólicas.
 - Hipercalcemia.
 - Hipocalcemia.
 - Hiperpotasemia.
 - Hipopotasemia.
- Síndromes de preexcitación.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

Tema VI. Marcapasos artificiales:

- Información general de los marcapasos.
- Tipos de marcapasos.
- Indicaciones para la estimulación cardíaca.
- Códigos y modalidades.
- Características del ECG.

- Patrones atípicos en el ECG.
- Solución de problemas cardíacos y extracardíacos.
- Solución de problemas mecánicos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

Tema VII. Casos prácticos comentados:

- Introducción.
- Sistemática de lectura del ECG.
- ECG normal.
- Crecimiento de cavidades.
- Trastornos de conducción. Bloqueos.
- ECG en la cardiopatía isquémica.
- Arritmias.
- Miscelánea.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

Abreviaturas:

- Abreviaturas y acrónimos.
-

Módulo II: Avances en electrocardiografía para enfermería

Tema I. Antecedentes históricos:

- Antecedentes históricos.

Tema II. Recuerdo anatomofisiológico:

- Introducción.
- Ruidos cardíacos.
- Soplos cardíacos.
- Circulación coronaria.
- Ciclo cardíaco.
- Sistema de conducción eléctrico del corazón.
- Otros conceptos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema III. Derivaciones:

- Derivaciones en el plano frontal.
- Derivaciones en el plano horizontal: derivaciones precordiales izquierdas.
- Derivaciones precordiales derechas.
- Derivaciones posteriores.

- Cálculo del eje eléctrico.
 - En función de dónde esté ubicada la intersección de las dos líneas paralelas.
- Cálculo del eje eléctrico.
- Material necesario para realizar un ECG y procedimiento.
- Papel de registro.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema IV. Ondas e intervalos del ECG:

- Introducción.
- Onda P.
- Intervalo PQ o PR.
- Complejo ventricular QRS.
- Onda delta, punto J y segmento ST.
- Onda T.
- Intervalo QT.
- Onda U.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema V. Algoritmo de lectura e interpretación de un ECG:

- Ritmo.
- Frecuencia cardíaca.
- Sinusal, eje eléctrico e intervalo PR.
- Complejo QRS, segmento ST, onda T e intervalo QT.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema VI. Alteraciones en el ECG:

- Alteraciones en la onda P.
- Alteraciones en el intervalo PQ o PR.
 - BAV de 1er grado.
 - BAV de 2º grado Mobitz I (tipo Wenckebach).
 - BAV de 2º grado Mobitz II.
 - BAV de 3er grado.
 - WPW.
 - LGL.
- Alteraciones en el complejo QRS.
 - HVI.
 - HVD.
 - BCRDHH.
 - BCRIHH.
 - HBAS.
 - HBPI.
 - Extrasístoles ventriculares.
 - Bigeminismo ventricular.
- Alteraciones en el segmento ST.

- SCASEST.
- SCACEST.
- Elevación persistente del segmento ST.
- Síndrome de Brugada.
- Alteraciones en la onda T.
- Alteraciones en el intervalo QT.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema VII. Alteraciones en el ritmo (arritmias):

- Clasificación de las arritmias.
- Bradiarritmias.
- Taquiarritmias.
 - Taquiarritmias de QRS estrecho regulares.
 - Taquicardia sinusal.
 - Taquicardia sinusal inapropiada.
 - Taquicardia auricular uniforme, unifocal o monomorfa.
 - Flutter (o aleteo) auricular.
 - Taquicardia nodal regular automática (antigua taquicardia no paroxística de la unión).
 - Taquicardia nodal regular por reentrada (antigua TPSV).
 - Taquicardia auricular ectópica.
 - Taquiarritmias de QRS estrecho irregulares.
 - Taquicardia auricular multifocal.
 - ACxFA.
 - Algoritmo de tratamiento de taquicardias con QRS estrecho.
 - Taquiarritmias de QRS ancho regulares.
 - TV monomorfa o monomórfica.
 - TV polimorfa o polimórfica (antigua Torsade de pointes).
 - TV lenta (antiguo ritmo idioventricular acelerado).
 - Taquiarritmias de QRS ancho irregulares.
- Ritmos no desfibrilables.
- Algoritmos de SVA.
 - Algoritmo SVA adulto.
 - Algoritmo SVA pediátrico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema VIII. Alteraciones secundarias a trastornos electrolíticos y farmacológicos:

- Hiperkalemia.
- Hipokalemia.
- Hipercalcemia.
- Hipocalcemia.
- Intoxicación digitálica.
- Uso de amiodarona y de antidepresivos tricíclicos.
- Hipotermia accidental.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema IX. Variaciones del ECG relacionadas con la edad:

- RN, lactantes, niños y adolescentes.
- Ancianos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema X. Marcapasos:

- Introducción.
- Tipos de marcapasos en función del número de electrodos.
- Nomenclatura.
- Ejemplos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Anexo. Abreviaturas:

- Abreviaturas.
-

Trabajo fin de experto: Trabajo fin de experto

El alumno debe realizar un trabajo fin de experto para finalizar su formación y cumplir unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

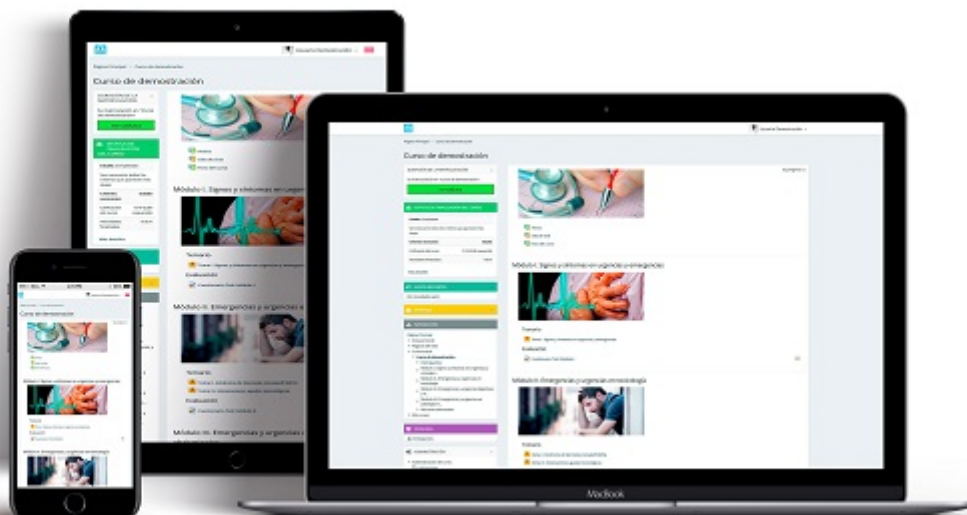
Para no publicarlo:

1. Puede ser tanto caso clínico, como trabajo de investigación o revisión bibliográfica.
2. Debe ser una extensión de unas 30 páginas.
3. Debe estar citada en estilo vancouver.

Para la publicación ¡Totalmente gratis!:

1. Debe ser una revisión bibliográfica de unas 50 páginas.
2. Tamaño 12.
3. La bibliografía debe ser desde hace 5 años en adelante.
4. Letra Times New Roman.
5. Debe estar citada en estilo vancouver y con citas en el texto.
6. Interlineado 1-1,15.

Metodología



El desarrollo del programa formativo se realiza a distancia, el alumno dispondrá de los contenidos en formato PDF y realizará la evaluación en la plataforma online, esta plataforma está operativa 24x7x365 y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil. El alumno en todo momento contará con el apoyo del departamento tutorial. Las tutorías se realizan mediante email (atenciontutorial@eshe.es) o través del sistema de mensajería que incorpora la plataforma online. Dentro de la plataforma encontrarás:

- Guía de la plataforma.
- Foros y chats para contactar con los tutores.
- Temario.
- Resúmenes.
- Vídeos.
- Guías y protocolos adicionales.
- Evaluaciones.
- Seguimiento del proceso formativo.

Inscribirme

