

Denominación:

ELECTROCARDIOGRAFÍA

Directores del programa:

- Vicente Isidro Manrique Ortiz
- Pablo Sánchez Ballesteros

Justificación del Título:

Este curso se centra en los conocimientos fundamentales que deben tener los profesionales sanitarios relacionados con el cuidado de enfermería en el paciente crítico relativo a la electrocardiografía para que dispongan de información actualizada y formación adecuada para su inmediata aplicabilidad en su puesto de trabajo.

La irrupción de la pandemia de COVID-19 ha evidenciado la necesidad de profesionales con conocimientos en determinadas técnicas en Cuidados Intensivos(1), bien para el cuidado de pacientes con esta patología, bien como integrantes de los nuevos equipos derivados de la apertura de Unidades de Cuidados Intensivos suplementarias también llamadas "limpias" que exigen un reciclaje en ocasiones "contra reloj" de profesionales que desarrollan su actividad en otras unidades y especialidades del hospital. En este tipo de pacientes, no hay que olvidar la importancia de un buen control electrocardiográfico para controlar su evolución y detectar de forma precoz posibles complicaciones.

Las enfermedades cardiovasculares suponen una de las principales causas de fallecimiento prematuro en nuestro entorno(2). Una rápida detección y tratamiento de estas es indispensable en estos casos y para ello juega un papel fundamental la electrocardiografía(3).

Es indispensable que los profesionales sanitarios que atienden a pacientes críticos, tanto en unidades de cuidados intensivos (1) como en servicios de urgencias (4) tengan destreza tanto en la realización como en la interpretación de un electrocardiograma.

No es menos importante la formación en esta técnica para el resto de profesionales sanitarios en aras de poder prestar una mejor atención basada en la última evidencia científica ya que una rápida activación del servicio de emergencias en pacientes con síndrome coronario agudo salva vidas.

Bibliografía

1. Khan F. ECG in the ICU Patient. En: Electrocardiogram in Clinical Medicine [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2020 [citado 15 de junio de 2021]. p. 345-57. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118754511.ch34>
2. INEbase / Sociedad /Salud /Estadística de defunciones según la causa de muerte / Últimos datos [Internet]. INE. [citado 15 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175
3. McLaren JTT, Kapoor M, Yi SL, Chartier LB. Using ECG-To-Activation Time to Assess Emergency Physicians' Diagnostic Time for Acute Coronary Occlusion. The Journal of Emergency Medicine. 1 de enero de 2021;60(1):25-34.

4. Nilsson T, Lundberg G, Larsson D, Mokhtari A, Ekelund U. Emergency Department Chest Pain Patients With or Without Ongoing Pain: Characteristics, Outcome, and Diagnostic Value of the Electrocardiogram. *The Journal of Emergency Medicine*. 1 de junio de 2020;58(6):874-81.

Objetivos formativos del programa:

- Aprender a realizar e interpretar correctamente un electrocardiograma

Competencias a adquirir por el estudiante:

- Conocer la anatomía y fisiología del aparato cardiocirculatorio
- Descubrir el funcionamiento y las bases de la electrocardiografía
- Aprender a realizar correctamente un electrocardiograma.
- Interpretar las ondas, intervalos y segmento de un electrocardiograma normal
- Aprender a interpretar las principales arritmias cardíacas
- Conocer el tratamiento de los principales cuadros del paciente cardíaco

Público al que va dirigido:

Profesionales de Enfermería.

Modalidad:

	Presencial
x	On-line

Duración y horas de formación:

Duración	12 semanas (3 meses)
Número de horas	105 horas

Ediciones:

Primera edición:

- Fecha de inicio de la actividad 23.11.2021
- Fecha de finalización de la actividad 13.02.2022

Ediciones sucesivas: Se prevé abrir varias ediciones al año. La apertura de nuevas ediciones vendrá determinada por la demanda.

Cada edición tendrá un máximo de 250 alumnos.

MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS HUMANOS:

Medios Materiales (aulas, laboratorios, equipos y otro material):

Este programa en modalidad online se caracteriza por la efectividad del equipo de expertos en la resolución de dudas para que el alumno pueda mejorar sus conocimientos y competencias en la materia.

Los Directores del programa son figuras clave del programa porque actúan como mentores y acompañan a los alumnos tanto en su formación durante el programa formativo, como en la orientación que puedan necesitar respecto a la profundización en estos temas.

El aula virtual se convierte en un entorno de aprendizaje que proporciona un espacio de comunicación adecuado que proporciona a los alumnos una experiencia de aprendizaje muy efectiva que permite poner a disposición del alumnos todos los recursos didácticos necesarios para cumplir con los objetivos del programa y mantener una comunicación continua con el equipo docente y dirección del programa.

La plataforma online dispone del diseño instruccional adecuado para el desarrollo del programa.

Con el fin de garantizar la máxima disponibilidad y calidad del servicio que ofrece el entorno virtual de aprendizaje trabajamos sobre un sistema de alta disponibilidad que garantiza almacenamiento redundante y unidades de procesamiento replicadas. El entorno virtual de aprendizaje está implementado sobre la plataforma Moodle.

Los recursos que estarán a disposición del alumnado serán:

- Guía online del alumno con información de los recursos, la metodología y las pautas de utilización del Aula Virtual
- Contenido de las unidades didácticas en formato pdf, descargable por parte de los alumnos.
- Vídeos explicativos de cada tema y de los aspectos clave de cada uno de ellos.
- Test de evaluación al finalizar el curso para validar la consecución de los objetivos.
- Calificador para que el alumno sea conocedor de la calificación obtenida y poder validar su proceso de aprendizaje.
- Certificado del curso.

Personal de Apoyo:

Rubén Cortés.

Graduado en Dirección y Creación de Empresas por la Universidad Europea de Madrid, Licenciado en Ciencias del Trabajo, Diplomado en Relaciones Laborales por la Universidad de Valencia y Certificado de Aptitud Pedagógica. Asimismo, posee formación complementaria en el área de desarrollo de competencias profesionales para la incorporación en el trabajo. Ha desarrollado su labor profesional en diferentes Consellerías de la Generalitat Valenciana, asumiendo funciones de Dirección General y Asesor Parlamentario, destacando su etapa en la Consellería de Educación y en la Consellería de Presidencia. Ha sido subdirector y coordinador de un centro de Formación Profesional. Actualmente es director Académico de un centro de estudios.

Leonor Bauzá.

Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Barcelona. Master en Gestión de Calidad y Medioambiente por la Universidad de las Illes Balears. Experta en planificación y gestión de proyectos educativos. Como técnico de AENOR ha participado en la certificación de institutos públicos dentro del proyecto de calidad de

la Conselleria de Educación y la Dirección General de FP de las Illes Balears. Posee una amplia experiencia docente en el área de calidad aplicada a la formación.

Raquel Laguna.

Licenciada y (D.E.A) en pedagogía (especialidad e-learning) por la Universidad de Valencia. Titulada por la Universitat Oberta de Catalunya como Técnico en Edición y Creación Multimedia. Diplomada por la Universidad Complutense de Madrid en Dirección y Gestión de Proyectos e-learning. Su experiencia profesional se ha desarrollado en el área de la formación online, a destacar los siguientes puestos y centros: Participación en la organización y ejecución de programas de formación online nacionales e Internacionales, ainia (Instituto Tecnológico Agroalimentario). Colaboradora como especialista en e-learning para la Consejería de Sanidad de la Comunidad Valenciana.

Javier Gómez.

Técnico de Sistemas Microinformáticos y Redes. Cursando el ciclo de grado superior DAM (Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma). Ha desempeñado diversos puestos fuera del ámbito de la microinformática en empresas como Unión Naval de Levante e Inmaplas. Posee amplios conocimientos de gestión de entornos virtuales de aprendizaje y realiza la actividad de soporte al usuario de los mismos.

Héctor Cantó.

Titulado en Sistemas Microinformáticos y Redes, Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma. En el área informática ha trabajado en mejora del rendimiento de los equipos, reparación de componentes y mantenimiento general de hardware y software. Experto en el desarrollo de vídeos didácticos diferentes técnicas de edición y en la maquetación y puesta a disposición de los materiales multimedia en programas formativos online. Actualmente, es responsable del soporte informático a los usuarios de la plataforma de teleformación y de la dinamización de los programas, así como de los medios técnicos vinculados a la formación online.

Mª Ángeles Elvira Gismero

Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valencia. Doctora en Contabilidad, Certificado en Aptitud Pedagógica y Máster en Asesoría Fiscal. Formación metodológica en cuanto a Metodología Didáctica, Recursos didácticos, Técnicas docentes y de aprendizaje, y Formación de Formadores. Posee amplia experiencia en la gestión de formación, siendo responsable de Formación, coordinador de cursos y gestor de Formación, habiendo gestionado formación continua, ocupacional, bonificada y privada en distintas entidades tanto públicas como privadas. Asimismo ha impartido formación en el área administrativa- contable- fiscal- financiera y laboral de la empresa, tanto en cursos de Formación Continua, Ocupacional, Bonificada y Privada, así como Tutor de cursos, Tutor en teleformación e Instructor en prácticas profesionales, colaborando a su vez en orientación e intermediación laboral. También posee experiencia como Economista, Jefe contable, Responsable de Administración, y consultora fiscal-contable.

Víctor Barceló

Graduado en los grados de Sistemas Electrónicos de Consumo y Sistemas Microinformáticos y Redes. Es responsable de que la actividad académica de la Formación no Reglada se lleve a cabo con garantías, dar apoyo desde secretaría académica al conjunto de tareas de coordinación, planificación y gestión integral de los programas formativos de no reglada.

Profesorado:

DNI	Nombre y Apellidos	Titulación	Situación profesional y experiencia
18981859M	Vicente Isidro Manrique Ortiz	Diplomado en enfermería.	<p>Alférez enfermero en el ejército de tierra (BRILAT). Enfermero en cuidados intensivos con más de 15 años de experiencia. Ha ocupado posiciones relevantes en el ámbito sindical de enfermería.</p> <p>Blogger sanitario en www.elenfermerodelpendiente.com.</p> <p>Situado en el Top Ten de influencers enfermeros de España con gran presencia en redes sociales. Actualmente, desarrolla su actividad en el Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón, además de ser ponente en salud y Enfermería 2.0 y tutor de prácticas para alumnos de Enfermería de diversas entidades universitarias. Docente del área de críticos y coordinador de acciones formativas de oposiciones en Centro de Estudios Internacionales en Salud. Miembro de la SEEIUC. Docente acreditado por el EVES (Escuela Valenciana de Estudios para la Salud) y ponente destacado en congresos y jornadas de Enfermería.</p>
19002993W	Pablo Sánchez Ballesteros	Diplomado en enfermería, Master Oficial en Atención integral al enfermo crítico y emergencias	<p>Posee una amplia formación complementaria en las áreas de cuidados críticos y emergencias sanitarias. Experiencia profesional en áreas de Intensivos y Urgencias, plantas de hospitalización y radiodiagnóstico. Actualmente desarrolla su actividad asistencial en la Unidad de Críticos del Consorcio Hospitalario provincial de Castellón desde su creación con plaza en propiedad, donde también ejerce su labor docente como profesor ayudante asistencial de prácticas (PAAP) de la Universidad CEU Cardenal Herrera y docente del Master Universitario en cuidados de enfermería intensiva y distintos talleres y cursos, ha colaborado como ponente en distintos talleres y conferencias de enfermería.</p>

05288582P	Elena Plaza Moreno	Diplomada en Enfermería	En la actualidad cursando el Máster Universitario de Educación Universitaria de la Universidad Europea de Madrid y posee amplia formación complementaria. Experiencia profesional como enfermera de UCI, UVI actualmente coordinadora de enfermería en el Hospital Universitario La Moraleja. Ha estado como instructora en cursos especializados y desde el 2016 docente en la Fundación para el desarrollo de la enfermería – FUDEN. Colabora como ponente en mesas de debate y jornadas de enfermería. Editora del blog “Urgencias y emergencias”.
04579364H	Francisco Pérez Alcalá	Licenciado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina Intensiva Programa de Doctorado en Medicina	Actualmente desarrolla su labor asistencial en la Unidad de Críticos del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón. Fellow Sociedad Española de Cardiología (estudio del síncope de etiología desconocida, febrero 2.001 – diciembre 2.004). Fellow Centro de Investigación Hospital Universitario La Fe de Valencia (estudio de daño miocárdico por repercusión en modelo animal, año 2.001). Diploma de Instructor en Soporte Vital Avanzado (Plan Nacional de RCP de la SEMICYUC, 2.007). Colaborador habitual Escuela Valenciana de Estudios de Salud (EVES), curso “Cuidados Críticos para Enfermería”.

Contenidos (Temario)

MÓDULO 1

M1_Tema 1. Anatomía y Fisiología del aparato cardiovascular.

MÓDULO 2

M2_Tema 1. Vectores, derivaciones, papel, calibración.

M2_Tema 2. Ondas, intervalos y segmentos. Sistemática de interpretación.

MÓDULO 3

M3_Tema 1. Bloqueos auriculoventriculares.

M3_Tema 2. Taquicardias supraventriculares

M3_Tema 3. Taquicardias ventriculares y ritmos de parada cardiorrespiratoria.

M3_Tema 4. Síndrome coronario agudo y derivaciones

M3_Tema 5. Alteraciones variadas

MÓDULO 4

M4_Tema 1. Farmacología en paciente cardiaco

M4_Tema 2. Electroestimulación cardiaca (marcapasos)

Evaluación:

Los niveles de evaluación y los instrumentos que se han contemplado para la actividad formativa son los siguientes:

- NIVEL 1: Encuesta de satisfacción del alumnado. Mediante un cuestionario de satisfacción que mide la calidad percibida por el alumno en función de sus expectativas previas y el desempeño de la propia acción formativa. Se pone a disposición de los alumnos al finalizar el curso.
- NIVEL 2: Nivel de logro de los objetivos por parte de los participantes. Test final con preguntas del contenido de cada módulo. Para la obtención del diploma de aprovechamiento el alumno deberá contestar correctamente al menos el 50% de las preguntas del Test final, es decir, obtener una calificación mínima de 5.

ASPECTO EVALUADO	REQUISITO EXIGIDO
Lectura/acceso al material didáctico de todo el programa formativo	100%
Consecución objetivos del curso	Aprobar el Test final con al menos un 5

Realizamos un seguimiento constante de la calidad de las actuaciones y el establecimiento de planes de mejora para conseguir resultados eficaces y eficientes, así como del equipo docente, basándonos en los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad establecidos en la norma ISO 9001.