



DIPLOMADO E LEARNING ELECTROCARDIOGRAFÍA BÁSICA

120 Horas Pedagógicas

INDICE:

Fundamentación	3
Objetivo General y Específicos	4
Dirigido a	5
Requisitos	5
Certifica	5
Duración	5
Modalidad	6
Temario	7
Metodología	10
Horarios	11
Evaluación	11
Requisitos de aprobación	11
Docente	12
Contacto	12

FUNDAMENTACIÓN:

“Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos de los vasos sanguíneos y el corazón, siendo la principal causa de muerte en el mundo”; si bien la principal lucha global impulsada por la OMS y los gobiernos locales para la pandemia de las enfermedades no transmisibles es la prevención (reducción efectiva de factores de riesgo), muchas veces no ha sido suficiente y un evento cardiovascular pudiera presentarse afectando la salud de las personas o incluso su vida.

En este punto aparece el electrocardiograma, una herramienta con más de 100 años de evolución que nos permite obtener una impresión gráfica (instantánea) del funcionamiento del corazón, el cual, en manos preparadas pudiera servir para diagnosticar, orientar la atención o su priorización.

Si bien es posible identificar signos y síntomas cardíacos en una persona enferma o gravemente enferma a través de la anamnesis y el examen físico, el ECG de 12 derivaciones inicial permite diferenciar entre alguien que precozmente debe ser derivado a un centro de atención o iniciar tratamiento, de aquel quien al ser valorado (ECG 3 derivaciones) debe inmediatamente ser reanimado utilizando las herramientas del soporte vital avanzado para salvar su vida.

OBJETIVOS GENERALES:

Qué el participante adquiera la preparación básica para la correcta realización, análisis e interpretación clínica de un electrocardiograma; Así como también, la solución de problemas clásicos y registro de derivación no convencionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que los alumnos sean capaces de:

1. Conocer y comprender la evolución del electrocardiograma, generalidades de los equipos y su importancia como herramienta de trabajo.
2. Reconocer las principales estructuras del corazón y el sistema eléctrico que lo estimula.
3. Realizar la correcta Toma de un electrocardiograma, monitoreo y derivaciones modificadas (derechas y posteriores).
4. Realizar la correcta Lectura de un electrocardiograma reconociendo ondas, segmentos e intervalos.
5. Analizar un electrocardiograma relacionando sus componentes con la clínica.
6. Realizar la correcta Toma de un electrocardiograma pediátrico reconociendo sus diferencias y similitudes con el adulto.
7. Solucionar los principales problemas que se presentan durante el procedimiento y su análisis posterior.

DIRIGIDO A:

Profesionales de la salud.

REQUISITOS:

Para usar el medio instruccional: Disponer de un computador al menos Pentium III, con conexión a Internet simple (telefónica) o de banda ancha. Tener una cuenta de correo electrónico habilitada. Tener conocimientos a nivel de usuario de Windows, procesador de textos (Word, por ej.) y de navegación en Internet.

Requisitos y documentación anexa:

Profesionales de la salud: Fotocopia del título profesional.

CERTIFICA:

El certificado de aprobación de Diplomado es emitido por Innovares Ltda. Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) [Reconocido por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo de Chile. SENCE](#). Su razón social es Capacitación Olivares y Vásquez Ltda., y su RUT es 76.023.861-9. [OTEC Innovares se encuentra certificada por Norma Chilena 2728](#), equivalente a ISO 9001.

DURACIÓN:

Plazo Mínimo: 45 días desde que inicia su Diplomado. (No puede rendir la prueba final antes de los 45 días)

Plazo Máximo: 60 días desde que inicia su Diplomado.

MODALIDAD:

Medio Instruccional

Para impartir los Diplomados hemos elegido la modalidad e Learning, por tratarse de una enseñanza basada en Internet.

Nos identificamos con la definición e Learning como el uso de tecnologías de redes para diseñar, entregar, seleccionar, administrar y extender los procesos de aprendizaje. Sus elementos constitutivos son: contenidos en múltiples formatos, administración del proceso de aprendizaje y una comunidad en red de alumnos, desarrolladores y expertos.

Está demostrado que el e Learning enriquece la experiencia educativa, la hace más rápida, reduce los costos, aumenta el acceso a la educación y a las tecnologías de la información, y asegura mayor transparencia del proceso para todas las partes involucradas como docentes, autoridades y alumnos.

Beneficios de la Modalidad

Se imparte cuando sea: 24 horas al día, los 7 días de la semana, y donde sea: alumnos dispersos geográficamente y desde cualquier lugar; aumenta el intercambio internacional.

Mayor flexibilidad: El e Learning ofrece una mayor flexibilidad, los alumnos pueden recibirlo en cualquier franja horaria, además el alumno puede fijar sus propios ritmos de aprendizaje, según el tiempo de que disponga y de los objetivos que se haya fijado.

Se eliminan las barreras de distancia, por lo que disminuyen tiempos y costos asociados al traslado a las salas de clases.

Permite la interacción asincrónica; colaboración grupal; enriquecimiento del aprendizaje por medio de simulaciones, juegos e interactividad; integración de computadores.

Aumenta la interactividad entre tutor y alumno.

El tiempo de adquisición de contenidos es mejor y en menor tiempo.

Los Diplomados suelen estar mejor diseñados, preparados y los contenidos más completos.

TEMARIO:

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN

- Historia de la electrocardiografía
- El electrocardiógrafo
 - o Equipos y funcionalidades
 - o Papel y medidas (tiempo y voltaje)

UNIDAD 2: CONCEPTOS BÁSICOS

- Anatomía cardíaca básica
 - o El corazón
 - o Ubicación y forma
 - o Capas musculares
 - o Cámaras
 - o Válvulas
 - o Vasos
 - o Circulación coronaria
 - o Circulación mayor y menor
- Fisiología básica
 - o Fibras musculares cardíacas / "Sincitio"
 - o Potencial de acción / Contracción muscular
 - o Circuito eléctrico cardíaco
 - o Vectorización
 - o Sístole y diástole
 - o Regulación del bombeo cardíaco

UNIDAD 3: PROCEDIMIENTO

- o Toma de un electrocardiograma
 - o Captura y registro
 - o Triangulo de Einthoven
 - o Derivaciones estándar (unipolares y bipolares)
 - o Derivaciones modificadas (posteriores y derechas)
 - o Paredes cardíacas
- Monitoreo
 - o 3 electrodos torácicos
 - o 5 electrodos torácicos

UNIDAD 4: ANÁLISIS (PARTE 1)

- Como leer un electrocardiograma
 - o Ondas, intervalos y segmentos
 - o Onda P
 - Características
 - Normal y anómala
 - Ectópica
 - Significancia clínica
 - o Onda QRS
 - Características
 - Morfología
 - Hipertrofias ventriculares
 - Bloqueos de rama
 - Significancia clínica
 - o Onda T
 - Características
 - Normal y anómala
 - Significancia clínica
 - o Onda U
 - Características
 - Significancia clínica
 - o Intervalo RR
 - Características
 - Regularidad del ECG
 - o Intervalo PR
 - Características
 - Normal y anómalo
 - Significancia clínica
 - o Intervalo QT
 - Características
 - Significancia clínica
 - o Segmento TP
 - Características
 - Utilidad clínica
 - o Segmento PR
 - Características
 - Significancia clínica
 - o Segmento ST (normal)
 - Características
 - Significancia clínica

UNIDAD 5: ANÁLISIS (PARTE 2)

- Como leer un electrocardiograma
 - o Pasos para la lectura
 - o Eje cardíaco
 - Método Isobifásico
 - Método I y aVF
 - o Frecuencia cardíaca
 - Método regla-calculador
 - Recuento de 6 seg
 - Intervalo RR
 - o Análisis de ondas, intervalos y segmentos
 - Infarto agudo al miocardio
 - Pericarditis
 - Hiperpotasemia
 - Hipopotasemia
 - Hipotermia
 - Fármacos digitálicos
 - Síndromes de preexcitación

UNIDAD 6: OTROS

- Variaciones electrocardiográficas
 - o Variaciones temporales
 - o Variaciones con la edad
 - Lactantes, niños y adolescentes
 - Anciano
 - Sexo y raza
- Dispositivo electrónico implantado (marcapaso)
 - o Descripción general
 - o Tipos de marcapasos
 - o Complejos generados por marcapaso
 - o Fallas
- Aspectos prácticos
 - o Electroodos
 - o Mal contacto, artefactos e interferencias
 - o Problemas de calibración y velocidad

METODOLOGÍA:

- Los alumnos deberán desarrollar en el aula virtual todas las actividades básicas, y si desean profundizar sus conocimientos, las actividades complementarias.
- Los alumnos podrán elegir los horarios de sus clases, teniendo para esto acceso al aula virtual en forma permanente, continua y sin restricción desde la fecha de inicio, hasta finalizar el Diplomado.
- Los materiales de estudio podrán ser descargados, incluyendo las clases en formato PDF, desde el aula virtual en forma permanente desde la fecha de inicio, hasta finalizar el Diplomado.

I. ACTIVIDADES BÁSICAS (Obligatorias)

Estas actividades son obligatorias y tienen que ser realizadas para adquirir los conocimientos relevantes del tema. Los contenidos tratados en ellas son evaluados en la prueba final del Diplomado.

a. Evaluación diagnóstica:

La evaluación diagnóstica o inicial es la primera actividad a realizar al iniciar su Diplomado, no influye en su nota final. Tiene como propósito que cada alumno verifique el nivel de preparación para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren al finalizar el Diplomado. Estableciendo el nivel real de conocimientos antes de iniciar esta etapa de enseñanza-aprendizaje e learning.

b. Lecturas básicas:

El alumno debe aprender los contenidos de estos documentos, destacando y resumiendo los conceptos más relevantes del tema. Dudas o consultas debe realizarlas al docente en el foro del Diplomado, las que serán respondidas en horario hábil.

c. Clases interactivas multimediales: con menú de navegación y preguntas interactivas con retroalimentación.

El alumno debe ver y escuchar las clases interactivas multimediales de cada tema, resumiendo los conceptos más relevantes. Dudas o consultas debe realizarlas al docente en el foro del Diplomado, las que serán respondidas en horario hábil.

d. Autoevaluación:

El alumno después de haber visto las clases interactivas multimediales y haber realizado el estudio correspondiente de las lecturas básicas, comprobará sus conocimientos por medio de autoevaluaciones formativas con retroalimentación.

La nota obtenida es solo referencial, para que usted evalúe lo aprendido, no influyen en su evaluación final.

Dudas o consultas debe realizarlas al docente en el foro del Diplomado, las que serán respondidas en horario hábil.

e. Foro de consultas al docente:

Cada estudiante debe participar activamente en el foro del Diplomado, en que los estudiantes realizarán todas las consultas al docente sobre los contenidos tratados.

II. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Estas actividades, lecturas y videos, están orientados a coadyuvar y profundizar de los contenidos; Su contenido no es obligatorio, por lo cual NO son evaluadas.



HORARIOS:

- El participante podrá elegir el horario para realizar las actividades del Diplomado, no obstante, estas se deben desarrollar en el plazo determinado en el programa.
- Las evaluaciones se deben desarrollar en el plazo determinado en el programa.
- La dedicación horaria requerida para el Diplomado **es de 15 horas semanales**, tanto online como offline, considerando horas de estudio, navegación en el aula virtual, video-clases, autoevaluaciones, prueba final etc.

EVALUACIÓN:

- Pruebas autoevaluación por unidad, con fines formativos, no influyen en la nota final
- Prueba Final 100% Nota de la final: 1 Prueba online de selección múltiple con dos intentos, se promedian los dos intentos (segundo intento opcional)

REQUISITOS DE APROBACIÓN:

Aprobarán el Diplomado los estudiantes que obtengan en la nota final una nota igual o superior a 2.0. Escala de 1 a 5.

DOCENTE:

LUIS SALDIVIA ESPINOZA

Enfermero Reanimador SAMU

Magister en Educación Superior (c)

Diplomado en Docencia Universitaria

Diplomado en Atención Prehospitalaria y Urgencia

CONTACTO:

Información e Inscripciones:

<https://capacitacionesonline.com.py/curso-e-learning-de-electrocardiografia-basica>

EDUCA Innovaciones Educativas

RUC: 1299441-3

Avda. General Caballero e/ 11 de Setiembre, Of. 4 y 5

Teléfonos: +595 985 568 804 / +595 21 584 926

Whatsapp: + 595 981 171 268

Email: capacitacionesinnovares@educa.com.py

www.capacitacionesonline.com.py

