



CURSO E LEARNING ELECTROCARDIOGRAFÍA BÁSICA

Curso de 42 Horas Pedagógicas



Manuel Bulnes 368, Oficina 604, Temuco.
Teléfono: 452748988
Email: contacto@innovares.cl
www.innovares.cl

NCh 2728
BUREAU VERITAS
Certification



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:



Manuel Bulnes 368, Oficina 604, Temuco.
Teléfono: 452748988
Email: contacto@innovares.cl
www.innovares.cl



“Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos de los vasos sanguíneos y el corazón, siendo la principal causa de muerte en Chile y todo 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 cardiacos 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:

Personal de salud que otorga atención clínica extrahospitalaria, establecimientos de salud No hospitalarios (CESFAM, consultorios, centros médicos, centros de diálisis, etc.), equipos hospitalarios: Médicos, Enfermera, Matronas, Técnicos de Enfermería Nivel Superior y Estudiantes con interés en desarrollar nuevas habilidades.

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: Fotocopia del título profesional o certificado de inscripción en el registro nacional de prestadores individuales de salud de la Superintendencia de Salud en su calidad de Enfermera o Enfermero.

TENS: Copia digitalizada del título.

Estudiantes de la salud: Si es alumno de pregrado de carreras de la salud debe presentar un certificado que lo acredite como alumno regular de la carrera.

CERTIFICA:

El certificado de aprobación de curso 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: 20 días desde que inicia su curso. (No puede rendir la prueba final antes de los 20 días)

Plazo Máximo: 30 días desde que inicia su curso.



MODALIDAD:

Medio Instruccional

Para impartir los cursos 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 asíncrona; 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 cursos 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 Electrodo
 - o Mal contacto, artefactos e interferencias
 - o Problemas de calibración y velocidad



METODOLOGÍA:

Los alumnos deberán desarrollar en el aula virtual actividades básicas y 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 curso.

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 curso.

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 curso.

a. Material de Estudio:

El estudiante deberán descargar del aula virtual el material de estudio, ver y analizar los documentos, destacar y resumir los conceptos más relevantes del tema, las dudas o consultas que surjan, deben realizarlas al docente en el foro de consultas al docente,

b. Clases Interactivas:

El estudiante debe ver y escuchar las clases interactivas, destacando los conceptos más relevantes del tema. Foro de consultas al docente.

c. Autoevaluación:

El estudiante después de haber visto las clases interactivas y haber realizado el estudio correspondiente, comprobara sus conocimientos por medio de autoevaluaciones formativas.

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

Si tiene dudas con respecto a alguna pregunta, deberá preguntar al docente en el foro del curso.

d. Foro de consultas al docente:

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

II. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Estas lecturas 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 curso, 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 curso **es de 10,5 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:

Aprobaran el curso los estudiantes que obtengan en la nota final una nota igual o superior a 4.0



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

<http://www.capacitacionesonline.com/blog/curso-e-learning-de-electrocardiografia-basica>

Teléfono: 452748988

Email: contacto@innovares.cl

www.innovares.cl

www.CapacitacionesOnline.com



Manuel Bulnes 368, Oficina 604, Temuco.

Teléfono: 452748988

Email: contacto@innovares.cl

www.innovares.cl

