



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Especialista en Electroestimulación Muscular en el Deporte: Programación del Entrenamiento

---

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

Este curso en Electroestimulación Muscular en el Deporte: Programación del Entrenamiento le ofrece una formación especializada en la materia. Las grandes exigencias del deporte de élite, motivadas por el espíritu incansable de superación, han desembocado en la búsqueda de nuevos métodos y técnicas que eleven las marcas de los atletas a números inimaginables. Uno de estos métodos tan buscados es la electroestimulación neuromuscular. Este método consiste en la aplicación de una corriente eléctrica al nervio periférico, o al músculo con el objetivo de lograr una contracción muscular involuntaria del músculo.

### CONTENIDOS

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ENTRENAMIENTO CON ELECTROESTIMULACIÓN**

1. La electroestimulación
2. - Metodología de la electroestimulación
3. Historia de la electroestimulación
4. Beneficios e indicaciones de la electroestimulación
5. Riesgos y contraindicaciones de la electroestimulación

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELECTRICIDAD COMO BASE DE LA ELECTROESTIMULACIÓN

1. La electricidad
2. - La electricidad estática
3. - Efectos de la electricidad
4. Materia y moléculas
5. - Los átomos y la electricidad
6. - Estructura del átomo
7. - Movimiento de los electrones
8. Producción de la electricidad
9. - Producción de electricidad por reacción química
10. - Producción de electricidad por presión
11. - Producción de electricidad por acción de la luz
12. - Producción de electricidad por acción del calor
13. - Producción de electricidad por acción magnética
14. Conceptos básicos
15. - Resistencia eléctrica
16. - Potencia eléctrica
17. - Tensión eléctrica
18. - Campo eléctrico
19. - Intensidad eléctrica
20. Propiedades eléctricas de los materiales
21. - Conductividad y resistividad

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. METODOLOGÍA DE LA ELECTROESTIMULACIÓN

1. Bases de la electroestimulación
2. - Uso de la electroestimulación
3. Tipos de corriente
4. - Corriente alterna sinusoidal de media frecuencia (Kotz)
5. - Corrientes bifásicas
6. Ley fundamental de la electroestimulación
7. Efectos de las distintas frecuencias
8. - De 1 a 3 Hz
9. - De 4 a 7 Hz
10. - De 8 a 10 Hz
11. - De 10 a 33 Hz
12. - De 33 a 50 Hz
13. - De 50 a 75 Hz
14. - De 75 a 120 Hz
15. Características del impulso óptimo
16. - Forma de la corriente
17. - Duración del impulso eléctrico
18. - Forma de compensación del impulso
19. - Tipo de generador

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. TEORÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

1. Introducción al entrenamiento deportivo
2. Objetivos del entrenamiento deportivo
3. Mecanismos de adaptación al entrenamiento
4. - Ley de Schultz-Arnoldt
5. - Principio de la supercompensación
6. - Teoría del estrés de Selye
7. Carga de entrenamiento y sus variables
8. - Magnitud de la carga

9. - Tendencia de la carga
10. - Naturaleza de la carga
11. - Complejidad de la carga
12. - Organización de la carga
13. Fundamentos generales referidos a los principios del entrenamiento deportivo
14. - Principios de la carga para producir efectos de adaptación
15. - Principios de la organización cíclica para garantizar la adaptación
16. - Principios de especialización para hacer específico el entrenamiento
17. - Principios de proporcionalización
18. Capacidades físicas básicas
19. - Resistencia: aeróbica - anaeróbica
20. - Fuerza: fuerza máxima - fuerza explosiva - potencia - fuerza resistencia
21. - Flexibilidad: movilidad articular - elasticidad muscular - amplitud de movimiento
22. - Velocidad: velocidad de desplazamiento - velocidad explosiva, rapidez segmentaria
23. Capacidades coordinativas
24. - Habilidad motriz: Propiocepción - Equilibrio - Coordinación
25. Efecto del entrenamiento
26. Efecto residual de entrenamiento
27. El desentrenamiento

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. BASES PARA EL ENTRENAMIENTO CON ELECTROESTIMULACIÓN

1. Adaptación anatómica y resistencia aeróbica muscular
2. - Programas de adaptación
3. Programas de resistencia aeróbica
4. Trabajo de la fuerza con electroestimulación
5. - Hipertrofia muscular
6. - Fuerza máxima
7. Trabajo de potenciación en electroestimulación
8. - Fuerza explosiva mediante electroestimulación
9. - Pliometría mediante electroestimulación
10. Resistencia muscular con electroestimulación

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELECTROESTIMULACIÓN EN LA SALUD

1. Electroestimulación terapéutica
2. - Efectos terapéuticos de las corrientes eléctricas
3. - Factores a tener en cuenta en la práctica de electroterapia
4. Metodología de la electroterapia
5. Clasificación de las corrientes en electroterapia
6. Efectos fisiológicos que produce la electroterapia

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ELECTROESTIMULACIÓN

1. Electroestimuladores
2. - Equipo de electroestimulación
3. - Equipo de electroestimulación en fitness
4. Colocación de electrodos según el músculo

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. ORGANIZACIÓN DE LA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO MEDIANTE LA ELECTROESTIMULACIÓN

1. Programación del proceso de entrenamiento
2. Planificación del entrenamiento
3. Sesión de entrenamiento
4. - Fases de una Sesión de Entrenamiento
5. - Objetivos de la Sesión de Entrenamiento
6. - Tipos de sesiones de entrenamiento
7. Características de un buen entrenador
8. Parámetros para la programación de un entrenamiento
9. - Frecuencia de impulso
10. - Tiempo de contracción
11. - Tiempo de reposo entre contracciones
12. - Repeticiones

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. ELECTROESTIMULACIÓN EN DEPORTES

1. Entrenamiento con electroestimulación para distintas disciplinas deportivas
2. - Atletismo
3. - Fútbol
4. - Baloncesto
5. - Balonmano
6. - Natación
7. - Triatlón
8. - Tenis
9. - Voleibol
10. - Ciclismo
11. - Deportes de motor
12. - Culturismo y Halterofilia
13. - Deportes de lucha
14. - Deportes de invierno

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. CONOCIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS EN ELECTROESTIMULACIÓN

1. Introducción a los primeros auxilios
2. - Principios básicos de actuación en primeros auxilios
3. - La respiración
4. - El pulso
5. Actuaciones en primeros auxilios
6. - El ahogamiento
7. - Las pérdidas de consciencia
8. - Las crisis cardíacas
9. - Hemorragias
10. - Las heridas
11. - Fracturas y luxaciones
12. - Quemaduras
13. - Electrocuaciones

14. Normas generales para la realización de vendajes
15. Maniobras de resucitación cardiopulmonar
16. - Ventilación manual
17. - Masaje cardíaco externo



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)