

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA  
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA  
**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

1. Unidad académica (s): Escuela de Deportes

2. Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura (s)) Licenciado en Actividad Física y Deporte 3. Vigencia del plan: 2012-2

4. Nombre de la unidad de aprendizaje Fisioterapia deportiva 5. Clave 15443

6. HC: 2 HL:      HT:      HPC: 2 HCL:      HE 2 CR 6

7. Etapa de formación a la que pertenece: Terminal

8. Carácter de la unidad de aprendizaje Obligatoria      Optativa X

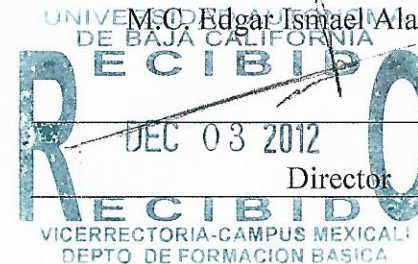
9. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: Ninguno

Formuló MCP José Juan Leyva López, Med. Cruz Ivan Acosta Gutierrez  
MD William Fernando Catzín Echeverría, MC Iván Rentería  
ME Elías Torres Balcazar, MD Raquel Citlati Arce Guridi,  
MC Paulina Yesica Ochoa Martínez, MC Luis Mario Gómez  
Miranda, Carlos E. Rincón Hernández

Fecha: Enero de 2012

Vo. Bo M.C. Edgar Ismael Alarcón Meza

Cargo Director



## **II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO**

Esta unidad de aprendizaje pertenece al área de Biomédica es de carácter optativo y pretende que el alumno en la etapa terminal sea capaz de describir los efectos fisiológicos producidos en el cuerpo humano para diseñar e implementar programas de prevención y rehabilitación física por cada modalidad terapéutica. Es importante ya que adquiere conocimiento de las diferentes lesiones que se producen durante la práctica del deporte, del ejercicio y actividad física, proporcionando los conceptos y bases necesarios para entender los problemas que se presentan en el deportista y el proceso de recuperación hasta llevarlo de nuevo a la competencia.

## **III. COMPETENCIA DEL CURSO**

Diseñar e implementar programas de prevención y rehabilitación física de las diferentes lesiones producidas por la actividad física o el deporte, con base en el diagnóstico, recomendaciones médicas, considerando los recursos técnicos y físicos necesarios para una pronta recuperación de la salud y la reintegración del individuo a la actividad física con actitud analítica, creativa y responsabilidad social

## **IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO**

Presentar el diseño un programa de prevención y rehabilitación física en donde incluyalas principales y más frecuentes lesiones deportivas, con aplicación de técnicas de terapia física, elaboración de expedientes sobre el deportista.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Identificar los conceptos y consideraciones generales de la fisioterapia en el deporte, el ejercicio y la actividad física y el proceso de curación de las lesiones, analizando la relación que guarda con otras áreas para comprender el desarrollo y avance de los conocimientos aplicados en la práctica del deporte, con actitud analítica, reflexiva, disposición al trabajo en equipo y responsabilidad.

### Contenido

### Duración

### Encuadre

#### Unidad 1 Conceptos y consideraciones generales de la fisioterapia

2 hrs

- 1.1 Introducción a la Rehabilitación..
- 1.2 Consideraciones esenciales sobre el diseño de un programa de rehabilitación para deportistas lesionados
- 1.3 Conocimiento del tratamiento curativo mediante rehabilitación
- 1.4 Proceso de evaluación en la rehabilitación
- 1.5 Consideraciones psicológicas para la rehabilitación de deportistas lesionados

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Analizar las lesiones fisiopatológicas en el deporte, a través de la ubicación del área del cuerpo, para explicar las lesiones más comunes producidas por la actividad física, con actitud crítica, objetiva y responsable.

### Contenido

### Duración

#### Unidad 2 Fisiopatología de las Lesiones Deportivas.

4 hrs.

- 2.1 Lesiones de hombro
- 2.2 Lesiones de codo
- 2.3 Lesiones de muñeca, mano y dedos
- 2.4 Lesiones de ingle, cadera y muslo
- 2.5 Lesiones de rodilla
- 2.6 Lesiones surales
- 2.7 Lesiones de tobillo y pie
- 2.8 Lesiones de columna

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Identificar el tipo del dolor que presenta el individuo, mediante el análisis clínico de la sintomatología, para clasificar y determinar el tratamiento fisioterapéutico, con actitud objetiva, responsable y respetuosa.

### Contenido

**Duración**

#### Unidad 3 Manejo del Dolor (Efectos Adversos del Reposo).

**2 hrs.**

- 3.1 Sensibilidad tisular
- 3.2 Objetivos al tratar el dolor
- 3.3 Percepción y transmisión del dolor
- 3.4 Explicaciones neurofisiológicas del control del dolor
- 3.5 Influencias cognitivas
- 3.6 Tratamiento inicial de las lesiones PRICE
- 3.7 Dolor Agudo
  - 3.7.1 Medios físico y contraindicaciones en el manejo agudo del dolor
- 3.8 Dolor crónico
  - 3.8.1 Medios físico y contraindicaciones en el manejo crónico del dolor

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Distinguir la modalidad terapéutica de la crioterapia junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo y reincorporación a sus actividades, con actitud crítica y responsable.

### Contenido

**Duración**

#### Unidad 4 Crioterapia.

**4 hrs**

- 4.1 Concepto
- 4.2 Efecto fisiológicos del frío en el cuerpo
- 4.3 Indicaciones
- 4.4 Contraindicaciones

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Identificar las distintas modalidades terapéuticas del calor junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo y reincorporación a sus actividades, con actitud crítica, objetiva y responsable.

### Contenido

**Duración**

#### **Unidad 5 Tratamiento con calor (calor superficial, profundo, radiación e hidroterapia).**

**4 hrs**

##### 5.1 Calor superficial

5.1.1 Concepto

5.1.2 Efecto fisiológicos del calor superficial en el cuerpo

5.1.3 Indicaciones

5.1.4 Contraindicaciones

##### 5.2 Calor profundo

5.2.1 Tipos de calor profundo

5.2.2 Concepto

5.2.3 Efecto fisiológicos del calor profundo en el cuerpo

5.2.4 Indicaciones

5.2.5 Contraindicaciones

##### 5.3 Hidroterapia

5.3.1 Concepto

5.3.2 Efecto fisiológicos de la hidroterapia en el cuerpo

5.3.3 Indicaciones

5.3.4 Contraindicaciones

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Distinguir una de las modalidades terapéuticas del calor (Ultrasonido) junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos, para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo, con actitud objetiva y responsable.

### Contenido

#### Unidad 6 Tratamiento con Ultrasonido.

- 6.1 Historia del ultrasonido
- 6.2 Concepto
- 6.3 Funcionamiento
- 6.4 Modo de aplicación
- 6.5 Indicaciones
- 6.6 Contraindicaciones

### Duración

4 hrs

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Identificar una de las modalidades terapéuticas (electro estimulación) junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos, para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo, con actitud objetiva y responsable.

### Contenido

#### Unidad 7 Corrientes Eléctricas Estimulantes.

- 7.1 Historia de la electro estimulación
- 7.2 Concepto
- 7.3 Funcionamiento
- 7.4 Modo de aplicación
- 7.5 Indicaciones
- 7.6 Contraindicaciones

### Duración

4 hrs.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Distinguir una de las modalidades terapéuticas del calor (Microondas) junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo y reincorporación a sus actividades, con actitud crítica y responsable.

### Contenido

#### Unidad 8 Diatermia con Onda Corta y Microondas.

- 8.1 Concepto
- 8.2 Funcionamiento
- 8.3 Modo de aplicación
- 8.4 Indicaciones
- 8.5 Contraindicaciones

### Duración

4 hrs.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Identificar una de las modalidades terapéuticas la magnetoterapia junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo y reincorporación a sus actividades, con actitud crítica y responsable.

### Contenido

#### Unidad 9 Magnetoterapia.

- 9.1 Concepto
- 9.2 Funcionamiento
- 9.3 Modo de aplicación
- 9.4 Indicaciones
- 9.5 Contraindicaciones

### Duración

2 hrs.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Distinguir con objetividad una de las modalidades terapéuticas el laser junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo creando con esto conciencia de la importancia de obtener de la salud y reincorporación a sus actividades, con actitud crítica y responsable.

### Contenido

#### Unidad 10 Tratamiento con Laser.

- 10.1 Concepto
- 10.2 Funcionamiento
- 10.3 Modo de aplicación
- 10.4 Indicaciones
- 10.5 Contraindicaciones

### Duración

2 hrs.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Competencia

Identificar una de las modalidades terapéuticas la masoterapia junto con su funcionamiento, técnica de utilización, indicaciones, contraindicaciones y precauciones especiales a través de imágenes, ejercicios didácticos para conocer oportunamente el efecto de éste en los diferentes tejidos del cuerpo y acelerar el proceso de recuperación del individuo, con actitud crítica y responsable.

### Contenido

#### Unidad 11 Masoterapia.

- 11.1 Concepto
- 11.2 Funcionamiento
- 11.3 Modo de aplicación
- 11.4 Indicaciones
- 11.5 Contraindicaciones

### Duración

2 hrs



## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia(s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	<p><b>Localización de lesiones corporales</b> Identificar lesiones más comunes en deportistas, apoyándose en medios audiovisuales, revistas y artículos, para clasificarles según su ubicación, con actitud objetivo y responsable.</p>	Localización de lesiones deportivas en el esqueleto del laboratorio	Internet Esqueleto	2 hrs.
2	<p><b>Técnica PRICE</b> Utilizar las técnicas PRICE a compañero, a través de la simulación, para aplicarla en campo cuando se requiera, con actitud de servicio y respeto.</p>	Aplicar el PRICE en un compañero que simule una lesión deportiva.	Bolsa con hielo Vendas elásticas	2 hrs
3	<p><b>Modalidades terapéuticas</b> Identificar las modalidades terapéuticas, a partir de las diferentes técnicas (termoterapia electroterapia y crioterapia), para aplicarlas de acuerdo al lesión, con actitud analítica y responsable.</p>	Utilización de medios físicos, eléctricos, electromagnéticos y láser terapeutico.	Compresas húmedas calientes Compresero Hielo TENS (Estimulador neuromuscular transcutáneo) IFC (Corrientes interferenciales) Diatermia Ultrasonido Equipo de magnetoterapia Láser	14 hrs

4	<p><b>Electroterapia</b>  Identificar los efectos y sensaciones que se presentan en el individuo al aplicarsele electroterapia, por medio de la utilización de los equipos de fisioterapia, para estimular el área muscular de la lesión, con actitud analítica y responsable.</p>	Utilización de medios eléctricos, en su persona y compañeros.	TENS (Estimulador neuromuscular transcutáneo) IFC (Corrientes interferenciales) Corrientes Rusas Corrientes dinámicas Exponenciales Farádica Trabet	4hrs
5	<p><b>Masoterapia</b>  Identificar las diferentes técnicas de masaje deportivo, a través de imágenes, videos y la realización entre ellos, para experimentar la sensación y los efectos de relajación que se tiene al hacerlos, con actitud objetiva, respeto y responsabilidad</p>	Utilizar distintas técnicas de masaje terapéutico para manejo de lesiones.	Mesas y sillas para masajes. Crema para masaje. Rodillos para masaje.	10 hrs Masoterapia

## VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El facilitador expondrá algunos temas (utilizando ejemplos de casos de deportistas reales) durante el transcurso de la clase generando discusión y lluvia de ideas. Durante las clases se pregunta al alumno el tema que se dejó investigar, evaluando diariamente su participación y asistencia. Durante las clases se proyectan imágenes para localización de lesiones para fomentar la descripción de ellas. Se realizarán dinámicas en campo (competencias) para desarrollar el área clínica y el trabajo en equipo con el médico. El alumno investiga, realiza tareas y participa de manera individual y grupal en la aplicación en sus conocimientos adquiridos en la práctica. Aplica los medios físicos para el manejo del dolor del atleta.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### **Criterio de acreditación**

- Cumplir con el 80% de asistencia para tener derecho a ordinario.
- Mínimo de la calificación es de 60 puntos.

### **Evaluación y calificación**

- Participación en clase 10% con fundamento en la temática, claridad, certeza al exponerse, respeto hacia sus compañeros y maestros.
- Trabajos 40% donde se calificará puntualidad a la entrega siendo menor la calificación si es tardía, limpieza, portada, índice, paginación, imágenes, metodología científica y bibliografía.
- Prácticas de Taller 30% con el uniforme de la escuela, puntualidad, debidamente presentables, guardando respeto maestro y sus compañeros.
- Tres exámenes 20% que se acreditan con un mínimo de 60 puntos.

Nota: Para acreditar el curso es necesario asistir y participar en todas las prácticas.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

### BÁSICA

Prentice, W. Técnicas de Rehabilitación en la Medicina Deportiva. 2001. 3ª Edición. Editorial Paidotribo.

Seco, J. García, E. Fisioterapia Deportiva, Técnicas Físicas. 2003. 1ª Edición. Ed. Gymnos

Plaja, J. Analgesia por medios físicos. 2003. 1ª Edición. Ed. McGraw Hill. Interamericana de España.

Meadows, J.T. Diagnóstico Diferencial en Fisioterapia. 2000. 1ª Edición. Mc Graw Hill. Interamericana Española.

A. Hüter-Becker, H. Schewe, W. Heipertz. La Rehabilitación en el Deporte. Editorial: Paidotribo. Edición: 1ª. (2005). ISBN: 84-8019-755-2.

M. Esnault. Estiramientos Analíticos en fisioterapia deportiva. Editorial: Masson. Edición: 1ª. (1994). ISBN: 978-84-458-0555-8

Jesús Seco Calvo, Enrique García Garcés. Fisioterapia deportiva - Técnicas Físicas. Editorial: Gymnos. Edición: 1ª

### COMPLEMENTARIA