

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA  
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA  
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INCORPORACIÓN DEL TIPO MEDIO SUPERIOR, SUPERIOR Y  
CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO DE ESCUELAS PARTICULARES**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

MEDICAMENTOS Y SU RELACIÓN CON EL EJERCICIO

<b>CICLO</b>	<b>CLAVE DE LA ASIGNATURA</b>	<b>TOTAL DE HORAS</b>
QUINTO SEMESTRE	LFS- 503	32

**OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA**

El alumno conocerá la relación de los medicamentos con el ejercicio y la actividad física, identificando aquellos que puedan influir durante la aplicación de las diversas modalidades de fisioterapia.

**TEMAS Y SUBTEMAS**

**1. INTRODUCCIÓN A LA FARMACOLOGÍA**

- 1.1 Concepto de la farmacología
- 1.2 Farmacología y terapéutica
- 1.3 Nomenclatura de los medicamentos
- 1.4 Clasificación de las drogas según su modo de actuar
- 1.5 Efectos adversos de las drogas

**2. FARMACOCINÉTICA**

- 2.1 Definición
- 2.2 Absorción
- 2.3 Distribución

**3. FARMACODINAMIA**

- 3.1 Definición
- 3.2 Mecanismos de acción de las drogas
- 3.3 Interacciones medicamentosas
  - 3.3.1 Antagonismo
  - 3.3.2 Sinergismo
- 3.4 Eficacia y potencia
- 3.5 Acumulación y tolerancia e intolerancia
- 3.6 Clasificación de las drogas según su efecto

**4. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS Y REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS**

- 4.1 Bucal, parenteral, subcutánea, intraperitoneal, intracardiaca, intraarterial
- 4.2 Toxicidad y efectos adversos
- 4.3 Clasificación de las reacciones adversas
- 4.4 Tolerancia y dependencia
- 4.5 Consideraciones en fisioterapia

**5. MEDICAMENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO**

- 5.1 Fármacos del sistema nervioso autónomo parasimpático
- 5.2 Fármacos del sistema nervioso autónomo simpático
- 5.3 Consideraciones en fisioterapia

## **6. MEDICAMENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

- 6.1 Medicamentos de uso frecuente y psicofármacos
- 6.2 Consideraciones en fisioterapia
- 6.3 Fármacos anti-parkinsonianos
- 6.4 Fármacos en Alzheimer
- 6.5 Fármacos en esclerosis lateral amiotrófica
- 6.6 Ansiolíticos, antidepresivos y normotímicos y antipsicóticos

## **7. MEDICAMENTOS DE LA MUSCULATURA ESQUELÉTICA**

- 7.1 Relajantes musculares
- 7.2 Consideraciones en fisioterapia

## **8. ANALGÉSICOS DEL DOLOR**

- 8.1 Analgésicos y analgésicos opioides
- 8.2 Antiinflamatorios no esteroideos
- 8.3 Consideraciones en fisioterapia

## **9. MEDICAMENTOS ÓSEOS Y ARTICULACIONES**

- 9.1 Antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos
- 9.2 Analgésicos
- 9.3 Consideraciones en fisioterapia

## **10. FÁRMACOS CARDIOVASCULARES Y ANTICOAGULANTES**

- 10.1 Anti hipertensivos
- 10.2 Vasos dilatadores
- 10.3 Anti arrítmicos
- 10.4 Anti coagulantes
- 10.5 Consideraciones en fisioterapia

## **11. MEDICAMENTOS DEL SISTEMA ENDÓCRINO**

- 11.1 Adrenocorticoides
- 11.2 Reguladores de la glucemia
- 11.3 Consideraciones en fisioterapia

## **12. FÁRMACOS Y DEPORTE**

- 12.1 Generalidades
- 12.2 Modificaciones farmacocinéticas debidas al ejercicio
- 12.3 Dopaje y legislación
- 12.4 Consideraciones en fisioterapia

## **13. MEDICAMENTOS DE ABSORCIÓN CUTÁNEA**

- 13.1 Analgésicos
- 13.2 Relajantes y anti inflamatorios
- 13.3 Consideraciones en fisioterapia

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

### **BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE:**

- Investigación bibliográfica
- ☐ Lecturas comentadas
- Discusión dirigida

### **INDEPENDIENTES:**

- Elaboración de fichas de trabajo
- Investigación de conceptos
- Investigación documental sobre temas señalados por el docente

### **CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Tres exámenes parciales  
Reporte de investigación  
Reporte de lecturas

La suma de todos los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación deberán integrar el 100% de la calificación

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE**

Licenciado en Química y farmacobiología, Licenciado en Terapia Física, Licenciado en Fisioterapia.

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

	TIPO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO
1	LIBRO	FARMACOLOGÍA PARA FISIOTERAPEUTAS	BETÉS BETÉS MARIO Y DURÁN HORTOLÁ, M	MÉDICA PANAMERICANA	2014
2	LIBRO	FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA	KATZUNG, G. B	MANUAL MODERNO	2012
3	LIBRO	DROGAS Y DEPORTE: FARMACOLOGÍA DEL DOPING	BARTUREN, F. Y MEANA J.	UNIVERSIDAD DEUSTO	2010
4	LIBRO	FUNDAMENTOS DE FARMACOLOGÍA PARA FISIOTERAPEUTAS	DÚRAN HORTOLÁ. MÁRIUS	PANAMERICAN A	2017

#### **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA**

5	LIBRO	MANUAL DE FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA	Aristil Chery. Pierre Mitchel	MCGRW HILL	2013
6	LIBRO	ANATOMÍA FUNCIONAL PARA FISIOTERAPEUTAS	JUTTA HOCHSCHILD	MANUAL MODERNO	2017
7	LIBRO	MANUAL DE FISIOTERAPIA	LOIS GUERRA. JUAN	MANUAL MODERNO	2018