



## I. INFORMACIÓN GENERAL

<b>CURSO</b>	:	Integración Clínico Farmacológica
<b>CÓDIGO</b>	:	TF86
<b>CICLO</b>	:	201801
<b>CUERPO ACADÉMICO</b>	:	<b>Mayor Zevallos, Otto Alberto</b>
<b>CRÉDITOS</b>	:	3
<b>SEMANAS</b>	:	16
<b>HORAS</b>	:	4 H (Práctica) Semanal /1 H (Teoría) Semanal
<b>ÁREA O CARRERA</b>	:	Terapia Física

## II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

## III. INTRODUCCIÓN

Descripción:

El curso de Integración Clínico Farmacológica en la carrera de Terapia Física, es un curso general dirigido a los estudiantes del cuarto ciclo, de carácter Teórico-práctico, que busca desarrollar las competencias de Pensamiento Crítico nivel 2, Manejo de la información nivel 1, como competencias generales y como competencia específica Práctica Clínica - Promoción prevención y tratamiento Fisioterapéutico en el nivel 1.

Propósito:

Este curso brinda al estudiante los fundamentos fisiopatológicos de las principales enfermedades músculo-esqueléticas, cardiovasculares, respiratorias y neurológicas del funcionamiento del ser humano, así como también los mecanismos farmacológicos y su consecuente interacción con el individuo, tomando en cuenta estos conocimientos en el abordaje planteado por el profesional de Terapia Física

## IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al final del curso el estudiante, analiza las bases fisiopatológicas y la interacción farmacológica en el individuo, en diversas etapas de su vida, con respecto a las principales enfermedades, afecciones y/o disfunciones músculo-esqueléticas, cardiovasculares, respiratorias y neurológicas.

Competencia: Manejo de la información

Nivel de logro: 01

Definición: Capacidad para buscar y seleccionar información de forma eficiente y efectiva. Evalúa críticamente la calidad y veracidad de la misma utilizándola de manera ética y responsable.

Competencia: Pensamiento Crítico

Nivel de logro: 02

Definición: Capacidad para explorar de manera exhaustiva problemas, idea o eventos para formular conclusiones u opiniones sólidamente justificadas.

Competencia:Práctica Clínica - Promoción prevención y tratamiento Fisioterapéutico

Nivel de logro:01

Definición: Identifica las necesidades de tratamiento y plantea las decisiones terapéuticas de acuerdo al diagnóstico del paciente y al contexto clínico. Identifica los determinantes de salud y de riesgos de enfermedad del individuo, los asocia a un contexto clínico, familiar y social y plantea medidas de prevención de daño del individuo y la familia

## V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

### UNIDAD N°: 1 Unidad 01: Conceptos generales de la Fisiopatología y Farmacología. Rehabilitación en los Trastornos Músculo-Esqueléticos y Dolor.

#### LOGRO

Competencia(s): Manejo de la información / Pensamiento Crítico / Práctica Clínica - Promoción prevención y tratamiento Fisioterapéutico

Logro de la unidad: Al finalizar la unidad, el estudiante describe las bases fisiopatológicas farmacológicas en las principales enfermedades, afecciones y/o disfunciones músculo-esqueléticas.

#### TEMARIO

Semana 1 Práctica: Fisiopatología del dolor y tipos de dolor.

Teoría: Tratamiento farmacológico: AINES y Analgésicos. Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes armarán una exposición grupal sobre la fisiopatología del dolor y los tipos de dolor.

Fisiopatología de dolor:

<http://centromedicoclinico.com/wp-content/uploads/2017/01/dolor-fisiopatologia-clin-med-nort-america-2007.pdf>

Semana 2 Práctica:

Metabolismo óseo,

Fisiopatología de las fracturas y de la osteoporosis.

Teoría: Tratamiento farmacológico para la osteoporosis: Calcio, Vitamina D, Hierro.

Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes elaboran un mapa conceptual en parejas sobre la fisiopatología del metabolismo óseo, fracturas y osteoporosis.

Osteoporosis:

ROBBINS. Patología humana. 8va edición. ELSEIVER SAUNDERS. pp. 818-821.

Semana 3 Práctica: Fisiopatología de la artritis reumatoide y osteoartritis.

Teoría: Tratamiento farmacológico.

Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes realizarán un juego de roles en parejas sobre la fisiopatología de la artritis reumatoide y osteoartritis, identificando las principales diferencias entre estas dos enfermedades.

Artritis reumatoide:

ROBBINS. Patología humana. 8va edición. ELSEIVER SAUNDERS. pp. 150-153.

Semana 4

Práctica: Fisiopatología del síndrome de dolor miofascial y fibromialgia.

Teoría: Tratamiento farmacológico.

Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes realizarán un juego de sobre la fisiopatología del síndrome miofascial (puntos gatillo) y fibromialgia (criterios diagnóstico).

DD1: Resolución de caso clínico.

Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en don de identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica.

Síndrome Miofascial: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n1/1409-0015-mlcr-33-01-00219.pdf>

Dolor miofascial y Fibromialgia:

<http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v14n1/revision1.pdf>

#### **HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 1 a 4

#### **UNIDAD N°: 2 Unidad 02: Fisiopatología de los Trastornos Cardiovasculares y Respiratorios**

##### **LOGRO**

Competencia(s): Manejo de la información / Pensamiento Crítico / Práctica Clínica - Promoción prevención y tratamiento Fisioterapéutico

Logro de la unidad: Al finalizar la unidad, el estudiante describe las bases fisiopatológicas farmacológicas en las principales enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

##### **TEMARIO**

Semana 5

Fisiopatología del infarto de miocardio e insuficiencia venosa periférica.

Teoría: Tratamiento farmacológico. Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes aramarán una exposición grupal sobre la fisiopatología del infarto de miocardio e insuficiencia venosa periférica.

Infarto de miocardio:

ROBBINS. Patología humana. 8va edición. ELSEIVER SAUNDERS. pp. 405-413.

Semana 6

Práctica: Fisiopatología de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y del asma.

Teoría: Tratamiento farmacológico. Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes aramarán una exposición grupal sobre la fisiopatología del EPOC y del asma.

EPOC, Asma:

ROBBINS. Patología humana. 8va edición. ELSEIVER SAUNDERS. pp. 503-507.

#### **HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 5 a 6

#### **UNIDAD N°: 3 Unidad 03: Fisiopatología y farmacología de los Trastornos Neurológicos**

##### **LOGRO**

Competencia(s): Manejo de la información / Pensamiento Crítico / Práctica Clínica - Promoción prevención y tratamiento Fisioterapéutico

Logro de la unidad: Al finalizar la unidad, el estudiante describe las bases fisiopatológicas farmacológicas en las principales enfermedades neurológicas.

## **TEMARIO**

Semana 7

Práctica: Fisiopatología de la hipertensión arterial (HTA) y del accidente cerebrovascular (ACV).

Teoría: Tratamiento farmacológico: Antihipertensivos.

Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes armarán un mapa conceptual en parejas sobre la fisiopatología de la HTA y el ACV.

DD2: Resolución de caso clínico.

Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en donde identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica.

Hipertensión arterial:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v71n4/a03v71n4.pdf>

<http://castellanacardio.es/wp-content/uploads/2010/11/hipertension-arterial-I.pdf#page=19>

Semana 8: Evaluación parcial (EA)

Semana 9 Práctica:

Fisiopatología del edema cerebral y del TEC.

Teoría: Tratamiento farmacológico.

Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes armarán una exposición grupal sobre la fisiopatología del edema cerebral y del TEC.

TEC:

<http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v39s3/v39s3a11.pdf>

Semana 10 Práctica: Lesión de neuronas motoras superiores e inferiores

Teoría: Tratamiento farmacológico.

Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes armarán una exposición grupal sobre la lesión de neuronas motoras superiores e inferiores.

DD3: Resolución de caso clínico.

Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en don de identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica.

Semana 11 Práctica: Fisiopatología alteración de Coordinación y equilibrio.

Fisiopatología del Parkinson.

Teoría: Tratamiento farmacológico del Parkinson. Actividad grupal:

En esta actividad los estudiantes realizarán un juego de roles sobre la fisiopatología de la coordinación/equilibrio y

parkinson. Parkinson: ROBBINS. Patología humana. 8va edición. ELSEIVER SAUNDERS. pp. 908-909.

Semana 12 Práctica: Fisiopatología del tono y la espasticidad.

Fisiopatología de los trastornos del sistema nervioso vegetativo: vejiga e intestino neurogénico.

Actividad grupal:

En esta actividad los estudiantes armarán una exposición grupal sobre la fisiopatología del tono y la espasticidad y vejiga e intestino neurogénico. Espasticidad:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2011/rmn113d.pdf>

<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2009/rmn092i.pdf>

Semana 13 Práctica: Fisiopatología de las lesiones del plexo braquial y de la parálisis facial periférica.

Actividad grupal:

En esta actividad los estudiantes armarán una exposición grupal sobre las lesiones del plexo braquial y de la parálisis facial periférica. DD4: Resolución de caso clínico.

Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en don de identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica.

Semana 14 Práctica: Fisiopatología de la distrofia muscular.

Fisiopatología de las enfermedades de la unión neuromuscular: Miastenia Gravis.

Actividad grupal:

En esta actividad los estudiantes armarán una exposición grupal sobre la distrofia muscular y miastenia gravis.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 7 a 14

**UNIDAD N°: 4 Unidad 04: Fisiopatología y farmacología en etapas diferenciadas de la vida**

**LOGRO**

Competencia(s): Manejo de la información / Pensamiento Crítico / Práctica Clínica - Promoción prevención y tratamiento Fisioterapéutico

Logro de la unidad: Al finalizar la unidad, el estudiante analizará la fisiopatología e identificará las necesidades de tratamiento en enfermedades, afecciones y/o disfunciones, fundamentando decisiones terapéuticas de riesgos de enfermedad del individuo, asociándolo a un contexto clínico, familiar y social con medidas de prevención para el adulto mayor.

**TEMARIO**

Semana 15 Práctica: Fisiopatología de la demencia y síndrome de inmovilización.

Teoría: Tratamiento farmacológico en la demencia.

Actividad grupal: En esta actividad los estudiantes realizarán un juego de roles en donde tocarán los puntos principales de la demencia y síndrome de inmovilización.

Además, mediante lluvia de ideas elaborarán un plan de manejo en casa del adulto mayor. TB: Elaboración de un caso clínico: análisis del tratamiento farmacológico establecido y propuesta de tratamiento fisioterapéutico con evidencia científica.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 15 a 16

## VI. METODOLOGÍA

El Modelo Educativo de la UPC asegura una formación integral, que tiene como pilar el desarrollo de competencias, las que se promueven a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el estudiante cumple un rol activo en su aprendizaje, construyéndolo a partir de la reflexión crítica, análisis, discusión, evaluación, exposición e interacción con sus pares, y conectándolo con sus experiencias y conocimientos previos.

Para llevar a cabo esta metodología, se cuenta con las siguientes herramientas de apoyo: proyector multimedia, pizarras acrílicas, iPads y aplicaciones, sistemas de información. Para complementar la formación, se sugiere que el estudiante revise el material de clase y aplique las habilidades obtenidas en clase, en su hogar, en un promedio de dos horas por semana. La interacción profesor-alumno se realiza a través de las siguientes estrategias metodológicas:

1. Clase Participativa/Expositiva guiada por un facilitador: a través de las cuáles se orientará al alumno sobre la fisiopatología de las enfermedades más frecuentes en el ámbito de la terapia física.
2. Conversatorio y debate: el estudiante participa en la revisión de tópicos relevantes para el desarrollo de las actividades del curso.
3. Clases teóricas: a través de las cuáles orientarán a los alumnos sobre el tratamiento farmacológico de las enfermedades más frecuentes en el ámbito de la terapia física.

## VII. EVALUACIÓN

### FÓRMULA

$$10\% (DD1) + 10\% (DD2) + 15\% (EA1) + 15\% (DD3) + 15\% (DD4) + 20\% (TB1) + 15\% (EB1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
DD - EVAL. DE DESEMPENO	10
DD - EVAL. DE DESEMPENO	10
EA - EVALUACIÓN PARCIAL	15
DD - EVAL. DE DESEMPENO	15
DD - EVAL. DE DESEMPENO	15
TB - TRABAJO	20
EB - EVALUACIÓN FINAL	15

### VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
DD	EVAL. DE DESEMPEÑO	1	Semana 4	Resolución de caso clínico. Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en donde identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica	NO
DD	EVAL. DE DESEMPEÑO	2	Semana 7	Resolución de caso clínico. Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en donde identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica	NO
EA	EVALUACIÓN PARCIAL	1	Semana 8	Examen escrito, preguntas de opción múltiple y de desarrollo	SÍ
DD	EVAL. DE DESEMPEÑO	3	Semana 10	Resolución de caso clínico. Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en donde identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica	NO
DD	EVAL. DE DESEMPEÑO	4	Semana 13	Resolución de caso clínico. Los alumnos resolverán en parejas o grupos un caso clínico en donde identificarán la patología o disfunción presentada y elaborarán un plan de tratamiento farmacológico y fisioterapéutico con evidencia científica	NO
TB	TRABAJO	1	Semana 15	Trabajo final: Elaboración de un caso clínico, análisis del tratamiento farmacológico establecido y propuesta de tratamiento fisioterapéutico con evidencia científica.	NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	Semana 16	Examen escrito, preguntas de opción múltiple y de desarrollo	SÍ

### IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

#### BÁSICA

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS (UPC), Centro De Información. Catálogo en línea: <http://bit.ly/2pcnS5Y>.

**RECOMENDADA**

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

PORTH, W (2015) Fundamentos de fisiopatología.. 4ta. España. Wolters Kluwer: