

**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
RECINTO METROPOLITANO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
PROGRAMA GRADO ASOCIADO EN CIENCIAS APLICADAS EN
TÉCNICO DE FARMACIA**

PRONTUARIO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Título del curso	: Farmacognosia
Código y Número	: PHAR 2260
Créditos	: Tres créditos
Profesor	:
Horas de Oficina	:
Teléfono de Oficina	:
Correo Electrónico	:

II. DESCRIPCIÓN:

Estudio de las drogas derivadas de productos naturales, su origen, sus métodos de extracción y purificación, su composición química, su uso terapéutico y sus efectos en el organismo. Incluye el estudio de las drogas obtenidas por biosíntesis en laboratorios farmacéuticos.

III. OBJETIVOS:

Se espera que al finalizar el curso el estudiante sea capaz de:

1. Definir el concepto farmacognosia.
2. Clasificar las drogas según su origen.
3. Distinguir entre las diversas clasificaciones de antibióticos.
4. Describir la utilidad de distintos productos biológicos.
5. Reconocer la aportación de las diversas vitaminas.
6. Clasificar las drogas según su composición química.
7. Identificar las drogas obtenidas por biosíntesis en laboratorios.
8. Analizar la utilidad terapéutica de diversas sustancias de origen natural y de sustancias preparadas por biosíntesis.

IV. CONTENIDO TEMÁTICO:

- A. Farmacognosia
1. Definición
 2. Historia
 3. Personajes relevantes

- B. Clasificación de las drogas según su origen
 - 1. Origen vegetal
 - 2. Origen mineral
 - 3. Origen animal
- C. Clasificación química
 - 1. Carbohidratos y drogas relacionadas
 - a. Definición
 - b. Drogas que contienen azúcares
 - c. Drogas que no contienen azúcares
 - d. Polisacáridos
 - 2. Glucósidos
 - a. Definición
 - b. Clasificación química
 - 3. Aceites y grasas
 - a. Lípidos
 - b. Aceites fijos
 - c. Aceites volátiles
 - d. Ceras
 - 4. Resinas y combinaciones de resinas
 - a. Resinas
 - b. Oleoresinas
 - c. Goma
 - d. Bálsamos
 - 5. Alcaloides
 - a. Definición
 - b. Clasificación
 - 6. Productos Endocrinos (hormonas)
 - a. Definición
 - b. Glándula de obtención
 - 7. Enzimas y proteínas
 - a. Definiciones
 - b. Usos y dosis
 - c. Aminoácidos
- D. Vitaminas
 - 1. Sinonimias
 - 3. Usos
 - 4. Deficiencias
 - 5. Toxicidad
- E. Antibióticos
 - 1. Definición
 - 2. Historia
 - 3. Mecanismos de acción
 - 4. Clasificación
 - a. Ejemplos
 - b. Usos
 - c. Dosis

- F. Productos biológicos
 - 1. Definición
 - 2. Clasificación
 - a. Vacunas
 - b. Antígenos
 - c. Venenos y antídotos
 - d. Antisueros
 - e. Toxinas
 - f. Toxoides
 - g. Antitoxinas
 - h. Globulinas humanas
- G. Alérgenos
 - 1. Definición
 - 2. Clasificación
 - 3. Tratamiento
- H. Productos Naturales
 - 1. Definición
 - 2. Clasificación
 - 3. Administración
 - 4. Origen

V. ACTIVIDADES

- 1. Conferencias
- 2. Trabajo Especial
- 3. Asignaciones
- 4. Foros de Discusión

VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A. Exámenes	Puntuación	% de la nota final
1. Cuatro exámenes parciales	400	88%
B. Trabajo Especial	<u>100</u>	<u>12%</u>
Total	500	100%

VII. ESTRATEGIAS DE ASSESSMENT

- 1. Pre prueba – post prueba
- 2. Análisis de investigaciones

VIII. NOTAS ESPECIALES

1) Servicios Auxiliares o Necesidades Especiales

Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o asistencia especial deberá solicitar los mismos al inicio del curso o tan pronto como adquiera conocimiento de los mismos al Decanato de Estudiantes.

2) Honradez, Fraude y Plagio

La falta de honradez, fraude y plagio y cualquier otro comportamiento inadecuado con relación a la labor académica constituyen infracciones mayores sancionadas por el Reglamento General de Estudiantes. Las infracciones mayores, según dispone el Reglamento de estudiantes, pueden tener como consecuencia la suspensión de la Universidad por un tiempo definido mayor de un año o la expulsión permanente de la Universidad, entre otras sanciones.

3) Uso de Dispositivos Electrónicos

Se desactivarán los teléfonos celulares y cualquier dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.

IX. RECURSOS EDUCATIVOS

Libro de Texto

Heinrich, B. & Gibbons, J. (2012). *Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy*. New York: Churchill Livingstone

Direcciones electrónicas:

BASES DE DATOS EN LINEA:

Estas bases de datos están disponibles a través del CAI
<http://guayama.inter.edu/cai.html>

Infotrac
EBSCO
OVID

Recursos Electrónicos: estos enlaces funcionan hoy 15 de enero, 2013

Academy of Nutrition and Dietetic
<http://www.eatright.org/Public/content.aspx?id=5554#.UMga4eSE3JI>

Textos científicos
www.textoscientificos.com

Centro de Acceso de la Información
www.guayama.inter.edu/cai

Medilexicon
<http://www.medilexicon.com/medicalabbreviations.php>

MedLinePLus
www.medline.com

Asturnatura
<http://www.asturnatura.com/plantas-medicinales>

Plantas Curativas
www.plantascurativas.com

La Medicina Biología
www.rubiopharma.com

Rx List
www.rxlist.com

Temas de Farmacognosia
<http://www.plantas-medicinal-farmacognosia.com/glosario/>

X. BIBLIOGRAFÍA

Bagetta, G. (2012). *Herbal medicines: development and validation of plant-derived medicines for human health*. Boca Raton, FL: CRC Press.

Cuhna, B. (2010). *Antibiotic essentials*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning

Katzung, B. (2009). *Basic & clinical pharmacology*. New York : McGraw-Hill Medical

Khan, I. (2010). *Leung's encyclopedia of common natural ingredients: used in food, drugs, and cosmetics*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, Inc

PDR for nonprescription drugs. (2012). Montvale, NJ : PDR Network

Tomlin, M. (2010). *Pharmacology and Pharmacokinetics: A basic reader*. [electronic resources]. Springer.

Velazco, B. (2008). *Farmacología Básica y Clínica*. Colombia: Médica Panamerica

Zentz, V. (2012). *Pharmacy technician certification exam review*. Australia; United States: Delmar Cengage Learning

Clásico

Genaro, A. (2003). *Remington Farmacia: Remington The Science and Practice of Pharmacy*. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana

Revisado: Enero, 2022