



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

|                    |                        |                                    |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|
| 1.1. Asignatura    | :                      | Farmacología                       |
| 1.2. Curso         | :                      | Tercero                            |
| 1.3. Carrera       | :                      | Medicina                           |
| 1.4. Carga Horaria | :                      | 300 horas                          |
|                    | ✓ Clases Teóricas:     | <b>250</b>                         |
|                    | 83 % Clases Prácticas: | <b>50</b>                          |
| 1.5. Año           | :                      | 2017                               |
| 1.6. Facilitador   | :                      | Dr. Ricardo De Jesús Palacios Sosa |

### 2. PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA

El médico cirujano egresado de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Este es un profesional con formación general. En tal carácter:

- Maneja programas de salud pública.
- Aplica los procesos básicos en especialidades como pediatría, ginecoobstetricia, cirugía general y clínica médica
- Previene, diagnóstica y trata las enfermedades prevalentes del país y la región, con miras a una ostensiva mejora de la salud pública.
- Resuelve problemas en diferentes niveles de atención de salud con énfasis en la estrategia de la atención primaria.
- Atiende y orienta al enfermo en su entorno individual, familiar y comunitario.
- Fomenta la salud de la población con la promoción de estilos de vida saludables para las personas, las familias y las comunidades durante todo su ciclo vital.
- Realiza atención primaria en situaciones de urgencia y salvataje.
- Aplica la metodología de la investigación científica, tanto en su tarea cotidiana de médico como en investigaciones clínicas y biomédicas.
- Brinda atención a las personas a lo largo de todo su ciclo vital y previene y trata las patologías más comunes.
- Deriva oportunamente los pacientes que precisan una atención especializada.
- Se desenvuelve correctamente en consultorio externo.
- Se integra adecuadamente a equipos de trabajo multidisciplinarios.
- Es un buen gestor de recursos y de su propio aprendizaje. Se forma y autoevalúa permanentemente.
- Demuestra habilidades en la administración y la gestión en el ámbito de su competencia
- Toma en cuenta las relaciones costo beneficio y riesgo beneficio en todas sus decisiones como médico.
- Actúa como líder en todas las instancias de mejoramiento de la salud pública.
- Es responsable, disciplinado y emprendedor.
- Actúa, desde el punto de vista ético, dentro de un marco de absoluto respeto a la integridad física, social y espiritual del hombre y la familia.
- Valora la educación como estrategia básica de prevención.
- Es tolerante y empático en el trato con sus pacientes, y es respetuoso con las diferencias culturales.
- Comprende y aplica los principios de bioseguridad en su vida profesional.
- Contribuye a la preservación de la vida y del medio ambiente.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

|                    |  |
|--------------------|--|
| 1.1. Asignatura    | : Farmacología   |
| 1.2. Curso         | : Tercero  |
| 1.3. Carrera       | : Medicina   |
| 1.4. Carga Horaria | : 300 horas<br>✓ Clases Teóricas: <b>250</b> 83 % Clases Prácticas: <b>50</b> 17 % |
| 1.5. Año           | : 2017   |
| 1.6. Facilitador   | : Dr. Ricardo De Jesús Palacios Sosa   |

### 3. OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA

- Formar médicos con sólida formación clínica y con competencias básicas en la cirugía general.
- Apoyar una significativa mejora de la salud pública de la región y del país.
- Promover una medicina humanista, sustentada en el supremo valor de dignidad humana, con un enfoque biosicosocial que priorice la atención primaria.
- Promover el desarrollo de la investigación científica y de la producción del conocimiento en el área de la medicina.
- Formar profesionales con competencias básicas para responder a los desafíos de la especialización en el área de su interés y para su incorporación a programas de formación científica en las ciencias biomédicas.
- Generar una nueva conciencia del papel de la medicina y del médico en la sociedad, como elementos básicos de un verdadero desarrollo humano, centrado en la mejora de la calidad de vida de los habitantes del país y de la región.
- Formar profesionales éticos, críticos, reflexivos, creativos y emprendedores, capaces de integrarse armónicamente a equipos de trabajo multidisciplinarios, con sensibilidad social.
- Promover la formación continua y el aprendizaje autogestionario

### 4. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La Farmacología es una de las disciplinas básicas del conocimiento médico. Se basa en la enseñanza de los medicamentos. Su conocimiento es vital. Una vez realizado el diagnóstico de la patología, queda resolver el problema, es decir, instituir la solución. En la medicina interna, el procedimiento básico es recurrir a los medicamentos. Y ese conocimiento le va proveer la Farmacología. Bien dice un conocido aforismo médico “de que sirve un brillante diagnóstico si la terapéutica es pésima o se desconoce”. El conocimiento de un medicamento implica todos sus aspectos desde los más positivos hasta los más dañinos o peligrosos, por la responsabilidad ética y legal. Es una asignatura que modifica substancialmente el espíritu del estudiante. Le hace sentirse ubicado en una carrera acertada con los conocimientos apropiados que lo hacen cerrar la ecuación del problema enfermedad/salud.

### 5. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- Conocer los diversos medicamentos o drogas que se utilizan en la medicina.
- Aprender la química, la farmacodinamia, farmacocinética de las drogas.
- Distinguir las indicaciones correctas e incorrectas de las drogas.
- Reconocer los efectos adversos y las interacciones para prever o esperar situaciones indeseadas sin ser sorprendido de dicho aspecto de las drogas.
- Reconocer cuáles son las drogas utilizadas o existentes en el Paraguay.



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

|                    |  |
|--------------------|--|
| 1.1. Asignatura    | : Farmacología   |
| 1.2. Curso         | : Tercero  |
| 1.3. Carrera       | : Medicina   |
| 1.4. Carga Horaria | : 300 horas<br>✓ Clases Teóricas: <b>250</b> 83 % Clases Prácticas: <b>50</b> 17 % |
| 1.5. Año           | : 2017   |
| 1.6. Facilitador   | : Dr. Ricardo De Jesús Palacios Sosa   |

### 6. CONTENIDO

#### Unidad I: Farmacología General:

1. Concepto de Farmacología. Farmacodinamia. Farmacocinética.
2. Efectos adversos. Formas farmacéuticas.
3. Medidas de peso y volumen.
4. Historia de la Farmacología. Definición, clasificación. Mecanismo de acción.
5. Receptores.
6. Investigación farmacológica.
7. Fases de la investigación.
8. Formas y preparados farmacéuticos.

Farmacología Especial: Para cada droga o grupo particular se detalla: origen químico. Clasificación. Farmacodinamia y mecanismo de acción. Farmacocinética. Efectos colaterales. Interacciones medicamentosas. Indicaciones. Contraindicaciones. Nuevos avances.

#### Unidad II: Farmacología Cardiovascular:

Cardiotónicos: conceptos generales. Glúcidos cardiacos. Clasificación. Digitálicos.

Fármacos antiarrítmicos.

Fármacos antianginosos. Nitratos y Nitritos. No nitratos.

Fármacos antihipertensivos: IECA-ARA. Calcio agonista. Simpaticolíticos de acción central

Betabloqueantes. Bloqueantes beta adrenérgicos

#### Unidad III: Fármacos diuréticos

- Ahoradores de potasio
- Diuréticos de asa
- Diuréticos Tiazídicos

#### Unidad IV: Fármacos hipolipemiantes

- Estatinas
- Fibratos
- Inhibidores de absorción del colesterol
- Niacina y asociados
- Hipolipemiantes asociados

#### Unidad V: Fármacos del Dolor

- Antiinflamatorios sistémicos- AINE inhibidores COX2-COX1
- Antiinflamatorios enzimáticos
- Antiinflamatorios esteroideos
- Analgésicos opioides (Naturales y sintéticos)

#### Unidad VI: Drogas anestésicas

- Acción General



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

|                    |                        |                                    |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|
| 1.1. Asignatura    | :                      | Farmacología                       |
| 1.2. Curso         | :                      | Tercero                            |
| 1.3. Carrera       | :                      | Medicina                           |
| 1.4. Carga Horaria | :                      | 300 horas                          |
|                    | ✓ Clases Teóricas:     | <b>250</b>                         |
| 1.5. Año           | :                      | 2017                               |
| 1.6. Facilitador   | :                      | Dr. Ricardo De Jesús Palacios Sosa |
|                    | 83 % Clases Prácticas: | <b>50</b>                          |
|                    |                        | 17 %                               |

- Acción Local
- Planos anestésicos

#### Unidad VII: Antibióticos y Quimioterápicos

- Penicilinas: naturales y semisintéticas
- Aminoglucósidos.
- Carbapenem
- Cefalosporinas.
- Macrólidos.
- Quinolonas
- Sulfonamidas.
- Tetraciclinas.
- Cloranfenicol.
- Otros antibióticos

#### Unidad VIII: Drogas antifúngicas. Antivirales. Antiparasitarias.

#### Unidad IX: Farmacología del Aparato Respiratorio

- Reflejo de la tos
- Antitusígenos opioides y no opioides
- Expectorantes y mucolíticos
- Broncodilatadores – Asma- EPOC
- Terapia inhalatoria

#### Unidad X: Farmacología del Aparato Digestivo

- Antiácidos – Protectores de la mucosa gástrica
- Inhibidores de la secreción gástrica
- Procinéticos – farmacología del vómito
- Antidopaminérgicos – Antiserotoninicos
- Antidiarreicos
- Laxantes – clásicos y usos

#### Unidad XI: Sistema Nervioso Periférico

- Farmacología del Sistema nervioso autónomo
- Sistema nervioso parasimpático- fármacos colinérgicos
- Fármacos antagonistas muscarínicos
- Neurotransmisión adrenérgica- Sistema nervioso simpático: simpaticolíticos y simpaticomiméticos

#### Unidad XII: Sistema Nervioso Central

- Introducción a la farmacología del SNC. Neurotransmisores y receptores
- Fármacos anticonvulsivantes – antiepilepticos
- Fármacos ansiolíticos e hipnóticos



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

|                    |  |
|--------------------|--|
| 1.1. Asignatura    | : Farmacología   |
| 1.2. Curso         | : Tercero  |
| 1.3. Carrera       | : Medicina   |
| 1.4. Carga Horaria | : 300 horas<br>✓ Clases Teóricas: <b>250</b> 83 % Clases Prácticas: <b>50</b> 17 % |
| 1.5. Año           | : 2017   |
| 1.6. Facilitador   | : Dr. Ricardo De Jesús Palacios Sosa   |

- Fármacos en la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento
- Fármacos antidepresivos y antimaniáticos
- Fármacos de los procesos degenerativos
- Fármacos estimulantes del SNC

#### Unidad XIII: Farmacología del Sistema Endocrino

- Fármacos del eje Hipotálamo – Hipofisario
- Fármacos en patologías tiroideas y paratiroideas
- Fármacos de la corteza suprarrenal
- Fármacos antidiabéticos – Insulinas – Antidiabéticos orales
- Hormonas sexuales

#### Unidad XIV: Farmacología de la Sangre

- Fármacos antianémicos
- Fármacos de la trombosis y la hemostasia
- Vitaminas: Hidro y Liposolubles

#### Unidad XV: Misceláneas

- Antiparasitarios
- Antihistamínicos
- Uricosúricos
- Fármacos antipalúdicos y contra la Tuberculosis
- Relajantes musculares

#### Unidad XVI: Farmacología de diversos procesos

- Hidratación enteral y parenteral. Balance hidrosalino
- Fármacos del equilibrio ácido – básico
- Farmacología de la inmunidad – vacunas
- Farmacología dermatológica

#### Unidad XVII: Farmacología vegetal

- Interacción farmacológica

### 7. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Las actividades académicas de la asignatura se desarrollarán a través clases expositivas, talleres en pequeños grupos de trabajo en clase, análisis de casos, producción escrita de los estudiantes, a través de revisiones bibliográficas, etc.

### 8. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN



## Nuestra MISIÓN

“Formar profesionales médicos, con sensibilidad social, comprometidos con la salud, la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la región y del país, desde una perspectiva humanista y ética; a través de procesos formativos integrados a la investigación científica y la extensión universitaria.”

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### 1. IDENTIFICACIÓN

|                    |  |
|--------------------|--|
| 1.1. Asignatura    | : Farmacología   |
| 1.2. Curso         | : Tercero  |
| 1.3. Carrera       | : Medicina   |
| 1.4. Carga Horaria | : 300 horas<br>✓ Clases Teóricas: <b>250</b> 83 % Clases Prácticas: <b>50</b> 17 % |
| 1.5. Año           | : 2017   |
| 1.6. Facilitador   | : Dr. Ricardo De Jesús Palacios Sosa   |

Serán administradas evaluaciones sumativas, de manera periódicas. Los eventos evaluativos podrán ser Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Producción Escrita de los estudiantes a través de revisiones bibliográficas y defensa oral de trabajos, de manera individual y grupal.

### Sistema de evaluación en la FACISA-UNE

- Asistencia mínima exigida para las clases prácticas: 80 % de las clases desarrolladas.
- Asistencia mínima exigida para las clases teóricas: 60 % de las clases desarrolladas.
- El espacio curricular deberá contemplar, como mínimo, la administración de dos eventos evaluativos (producciones individuales y/o grupales realizados, preferentemente en clase, durante los seminarios - talleres)
- Los criterios e indicadores de evaluación serán definidos por el facilitador, y socializados debidamente con los estudiantes.
- Los resultados obtenidos por los estudiantes en los diferentes eventos evaluativos, será expresados en porcentajes. Una vez concluido el periodo de clases se determinará el porcentaje promedio obtenido por cada estudiante. El promedio de porcentaje será traducido a calificación, según la siguiente escala:
  - De 0 hasta cualquier valor inferior a 60% corresponderá la calificación 1(uno), Insuficiente; de 60% hasta cualquier valor inferior a 70% corresponderá la calificación 2 (dos), Aceptable; de 70% hasta cualquier valor inferior a 80% corresponderá la calificación 3 (tres), Bueno; de 80% hasta cualquier valor inferior a 91% corresponderá la calificación 4 (cuatro), Muy Bueno; de 91% hasta 100% corresponderá la calificación 5 (cinco), Excelente.
- Finalmente se deberá administrar un evento evaluativo final, que integre las competencias básicas de la asignatura. Podrá ser una prueba de ejecución, producción individual o grupal, con criterios e indicadores predefinidos. El resultado deberá ser expresado en porcentaje y luego traducido a calificación según escala correspondiente.
- Para la calificación final de la asignatura se promediará la calificación obtenida en el proceso, con la calificación obtenida en la actividad integradora o evaluación final.

### 9. REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Velázquez. Farmacología Básica y Clínica. 18º Ed. Editorial Médica Panamericana. 2009
- Brunton, Laurence L. Goodman & Gilman: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 12va. Edición. McGraw Hill México, 2012