

**Asignatura:** Fundamentos de Farmacología I

**Carrera a la cual pertenece:** TECNICATURA UNIVERSITARIA EN FARMACIA HOSPITALARIA

**Ciclo lectivo:** 2018

**Docente/s: Coordinador:** María Lujan Quevedo

**Docente:** Ramón Hernández, Marcelo Pérez, Alejandro Trainini

**Carga horaria semanal:** 4 horas áulicas semanales

### **Fundamentación**

Fundamentos de Farmacología I, es una materia del primer cuatrimestre de segundo año, que permite al alumno dar los primeros pasos dentro de la Farmacología, ciencia base necesaria en la formación del Técnico Universitario para la comprensión de la clínica y de las tareas asistenciales y de producción de medicamentos que se desarrollan dentro de la Farmacia Hospitalaria. En esta etapa, se pretende desarrollar los contenidos introductorios sobre Farmacología, conceptos generales y terminología básica, y así brindar herramientas sólidas para avanzar en su formación Técnica como soporte del Profesional Farmacéutico. Las revisiones bibliográficas y los aportes de los docentes permitirán que los estudiantes conozcan los conceptos generales sobre Farmacología, y el manejo de los medicamentos para lograr los objetivos con mayor seguridad y eficacia en los resultados.

### **Objetivos**

- Que los alumnos comprendan los conceptos generales acerca de Farmacología y uso de los medicamentos.
- Que los alumnos logren incorporar las herramientas necesarias para avanzar en el desarrollo en su formación como Técnico Universitario de Farmacia Hospitalaria, dando los primeros pasos en esta Ciencia, base del trabajo cotidiano, necesaria para reforzar y enriquecer la tarea del Profesional Farmacéutico dentro del ámbito de la Farmacia Hospitalaria.

### **Contenidos mínimos:**

Concepto y objetivo de la Farmacología, definición de droga (fármaco), medicamento, medicamento genérico, especialidad medicinal, dosis, toxicidad, vencimiento, estabilidad, vía de administración. El medicamento como bien social. Principios de acción de los fármacos: agonista – antagonista, mecanismo de acción. Formas farmacéuticas. Envases de medicamentos: primario y secundario. Rótulos y prospectos. Análisis e interpretación de la información. Concepto de dilución y reconstitución. Definición y nociones generales de farmacocinética: absorción, distribución, metabolismo y eliminación. Conceptos de biodisponibilidad y bioequivalencia. Vías de administración. Definición y nociones generales de farmacodinamia. Reacciones adversas a los medicamentos: Efecto adverso, efecto secundario, reacción alérgica, reacción idiosincrática. Interacciones de los fármacos.

### **Contenidos temáticos o unidades:**

- **Unidad 1:** Concepto y objetivos de la Farmacología. Definición de droga (fármaco), medicamento, medicamento genérico, especialidad medicinal, dosis, toxicidad, vencimiento, estabilidad. Administración segura de fármacos: Circuito de dispensación de los medicamentos (etapas, efectores). Circuito de dispensación, y su importancia en la administración segura de los medicamentos.
- **Unidad 2:** Formas farmacéuticas y vías de administración. Descripción y características de las distintas formas farmacéuticas: identificar las más utilizadas y reconocer las

características físicas de cada una de las formas farmacéuticas. Descripción de las vías de administración. Determinación de las diferencias y semejanzas entre las distintas vías de administración.

- **Unidad 3:** Envases de medicamentos: primario y secundario. Rótulos y prospectos: análisis e interpretación de la información. Concepto de dilución y reconstitución. Definición e importancia de la trazabilidad en el ciclo de vida de los medicamentos.
- **Unidad 4:** Definición y nociones generales de Farmacocinética: absorción, distribución, metabolismo y eliminación. Conceptos de biodisponibilidad y bioequivalencia. Vida media. Concentración máxima. Concepto de Intervalo terapéutico. Aclaramiento.
- **Unidad 5:** Utilización de medicamentos en situaciones especiales: embarazo, lactancia, niños, ancianos. Características de cada grupo y sus consideraciones.
- **Unidad 6:** Definición y nociones generales de farmacodinamia . Principios de acción de los fármacos: agonista – antagonista, mecanismo de acción. Conceptos de tolerancia y dependencia.
- **Unidad 7:** Reacciones adversas a los medicamentos. Definición de efecto adverso, efecto secundario, reacción alérgica, reacción idiosincrática. Definición de problema relacionado con los medicamentos. Farmacovigilancia.
- **Unidad 8:** Interacciones de los fármacos. Metabolización de fármacos. Tipos de interacciones. Recomendaciones para mejorar la biodisponibilidad.
- **Unidad 9:** El medicamento como bien social. Políticas de medicamentos en nuestro país. El acceso a los medicamentos gratuitamente: quien los financia? Programas Nacionales y Provinciales.
- **Unidad 10:** Etapas en la investigación de medicamentos. Nuevas terapias: medicamentos de origen biológico: síntesis, aplicaciones terapéuticas.

#### **Bibliografía obligatoria:**

- Brunton, L; Parker, K; Blumenthal, D; Buxton, I. (2009) Goodman y Gilman. Manual de farmacología y terapéutica. Mc Graw Hill.
- Flores, Armijo, & Mediavilla (2008 5ª Edición) Farmacología Humana: Masson- Salvat.
- Hardman, J.G.; Limbird, L.E. (2001 10ª Edición) Goodman y Gilman. Bases Farmacológicas de la Terapéutica: Mc Graw Hill Interamericana. Volumen I y II.
- Neal, M.J. Farmacología médica en esquemas (2003 4ª Edición) CTM. Servicios Bibliográficos S.A.

#### **Bibliografía de consulta u optativa:**

- Farmacopea Nacional Argentina, 6ª Edición, 1978.
- Manual para la Atención Farmacéutica. Hospital Universitario Dr Peset, Tercera edición, 2005. Mónica Climente Martí; N. Víctor Jiménez Torres.
- Ley N° 10.606 del Ejercicio Profesional Farmacéutico en la Provincia de Buenos Aires
- Ley N° 19.303 y sus modificaciones. Ley Nacional de psicotrópicos.
- Ley N° 17.818 y sus modificaciones. Ley Nacional de estupefacientes.
- Remington, "Farmacia" 19ª edición, Tomos 1 y 2. Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1998.

#### **Propuesta Pedagógico - Didáctica**

- Clases expositivas, aprendizaje cooperativo o colaborativo, con talleres de actividades (trabajos teórico-prácticos con resolución grupal que se realizarán al finalizar la clase teórica). El objetivo es el desarrollo de las unidades temáticas programadas, con ejercicios teórico-prácticos para la fijación de los contenidos desarrollados durante la clase. Se considerará la participación e interés de los alumnos en los talleres, con el fin de elaborar una evaluación conceptual, que contribuya en los correspondientes exámenes parciales.

**Régimen de aprobación:**

La evaluación se realizará a través de 2 (dos) exámenes parciales y una evaluación final al finalizar el dictado de la materia.

Los estudiantes tendrán la posibilidad de promocionar la materia si las evaluaciones parciales, promedian una nota mayor o igual a 7 o más puntos de promedio entre todas las instancias evaluativas, sean éstas parciales o sus recuperatorios, debiendo tener una nota igual o mayor a seis (6) puntos en cada una de éstas. Aquellos/as alumnos/as que hayan obtenido una calificación de al menos cuatro (4) puntos y no se encuentren en las condiciones de promoción, deberán rendir un examen final que se aprobará con una nota no inferior a cuatro (4) puntos, según el Reglamento Académico de la Universidad Nacional Arturo Jauretche vigente, Res. CS n° 43-14.

Los/as alumnos/as deben poseer una asistencia no inferior al 75% en las clases presenciales para aprobar la cursada.

La nota final será un promedio de los exámenes parciales, sujeto a evaluación del concepto del alumno a lo largo de la cursada para el redondeo final de la misma.