



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Anexo

Número:

Referencia: ANEXO I - Contenidos Curriculares Básicos - Farmacéutico y Licenciado en Farmacia

ANEXO I

CONTENIDOS CURRICULARES BÁSICOS DE LAS CARRERAS DE FARMACIA Y LICENCIATURA EN FARMACIA

Los contenidos curriculares básicos constituyen una matriz básica y sintética de la que se pueden derivar lineamientos curriculares y planes de estudio diversos.

Esta formulación de contenidos mínimos no prescribe unidades curriculares, sean estas asignaturas, cursos u otra forma de organización curricular. Todos estos elementos serán determinados exclusivamente en cada carrera de cada Universidad.

Por lo tanto, el presente anexo establece los Contenidos Curriculares Mínimos que respaldan las Actividades Reservadas y los organiza en tres áreas de formación que no deben considerarse de manera prescriptiva para la estructura de cada Plan de Estudios:

- Área de Formación Básica: el propósito de esta área de formación es proporcionar al estudiante las bases conceptuales y metodológicas necesarias para la adquisición, generación, aplicación y comunicación del conocimiento, así como las habilidades y destrezas necesarias para avanzar hacia trayectos formativos superiores de la carrera.
- Área de Formación Biomédica: esta área aborda el estudio del ser humano desde sus características anatómicas y fisiológicas en relación con el medio ambiente, a los fines de proporcionar el desarrollo de destrezas y habilidades para el análisis crítico de la información y su aplicación, la comprensión de los procesos que intervienen en el equilibrio salud-enfermedad, su articulación con trayectos formativos superiores y el desarrollo para la autogestión del conocimiento, la interdisciplinariedad y la formación permanente.
- Área de Formación Profesional Farmacéutica: su objetivo es proveer los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarios para el desempeño profesional integrado al equipo de salud en todos los campos de ejercicio y afines a éstos, definidos en las actividades profesionales reservadas. Asimismo, promover el desarrollo de valores vinculados a la profesión, a través de actitudes éticas y responsables. Incluye un ciclo de Práctica Profesional cuyo objetivo es incorporar al estudiante al ejercicio profesional en diferentes ámbitos bajo un sistema educativo programado, supervisado e intensivo, y que tiende a la organización, adquisición y consolidación de un conjunto de competencias que corresponden a la formación profesional del farmacéutico.

CONTENIDOS CURRICULARES BÁSICOS POR ÁREA DE FORMACIÓN

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA	<p>Números reales. Lógica matemática y conjuntos. Matrices y sistemas de ecuaciones lineales. Funciones. Límites, derivadas e integrales simples. Ecuaciones diferenciales. Vectores. Cálculos e interpretación.</p> <p>Representaciones gráficas. Magnitudes físicas. Sistemas de unidades. Teoría de errores. Estática, cinemática, dinámica. Calor y energía. Fluidos. Nociones de ondas, óptica, electricidad, magnetismo y radioactividad.</p> <p>Propiedades fisicoquímicas. Termoquímica. Termodinámica. Equilibrio y cinética química. Nociones de fotoquímica. Sistemas materiales de naturaleza inorgánica, orgánica y biológica. Uso e identificación de material y equipamiento de laboratorio. Normas de seguridad en el laboratorio. Estructura y propiedades del átomo. Propiedades periódicas. Enlace químico. Nomenclatura y reactividad de compuestos inorgánicos. Ácidos, bases y sales.</p> <p>Equilibrio químico. Elementos de bioinorgánica. Comportamiento de los gases. Compuestos orgánicos: nomenclatura, grupos funcionales, propiedades, reactividad y síntesis. Estereoisomería. Características, identificación y cuantificación de cationes y aniones de interés bioquímico-farmacéutico. Preparación de muestras analíticas. Análisis instrumental y metodologías de aplicación bioquímico-farmacéutica. Calibración del instrumental, desarrollo y validación de métodos analíticos.</p> <p>Estadística descriptiva. Probabilidad y variable aleatoria. Muestreo estadístico. Inferencia estadística. Análisis de correlación y de regresión. Análisis de varianza. Modelos estadísticos. Características generales de los seres vivos y su clasificación. La célula como unidad de los seres vivos. Estructura y función celular. Ciclo celular. Conceptos básicos de diferenciación y especialización celular: tejido, órgano y sistemas. División celular y reproducción. Conceptos de herencia y evolución biológica. Nociones de genética y biología molecular. Elementos de ecología.</p>
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ÁREA DE FORMACIÓN BIOMÉDICA	<p>Anatomía e histología de los sistemas del organismo humano. Nociones de embriología y reproducción.</p> <p>Fisiología de los sistemas del organismo humano.</p> <p>Sistema Inmune humano. Respuesta inmune innata y adaptativa en procesos fisiológicos e inmunopatológicos. Inmunoterapia. Vacunas.</p> <p>Fisiopatología de los sistemas del organismo humano.</p> <p>Nociones de taxonomía. Microbiología general. Normas de bioseguridad en el laboratorio. Métodos de esterilización y desinfección. Relación huésped-patógeno. Microbioma. Agentes antimicrobianos y resistencia microbiana.</p> <p>Estructuras y funciones de biomoléculas. Metabolismo y biosíntesis. Regulación, integración y control de los procesos metabólicos. Métodos de separación y caracterización de biomoléculas. Cinética enzimática.</p>
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL FARMACÉUTICA	<p>Botánica aplicada al estudio de especies de interés en diferentes áreas farmacéuticas. Estudio y control de calidad de drogas naturales de interés farmacéutico. Medicamentos, herbarios y fitoterapia.</p> <p>Farmacología general y aplicada. Farmacocinética y farmacodinamia. Farmacoepidemiología.</p>
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Diseño y desarrollo de fármacos. Principios generales de toxicología. Toxicidad de medicamentos. Drogas de abuso.

Tecnología farmacéutica. Diseño, desarrollo, optimización, elaboración y control de formas farmacéuticas (líquidas, sólidas, semisólidas y gaseosas). Bioequivalencia y equivalencia farmacéutica. Productos sanitarios, de higiene y cosmética. Dispositivos y productos médicos.

Esterilización de productos médicos y farmacéuticos. Nociones de biotecnología farmacéutica. Análisis farmacéutico. Sistemas de calidad. Controles. Validación. Normativa.

Farmacia clínica y asistencial. Farmacia comunitaria. Servicios farmacéuticos en Atención primaria de la salud. Nutrientes. Evaluación nutricional. Nutrición parenteral y enteral. Alimentos funcionales y suplementos dietarios. Conceptos de ciencia y tecnología de los alimentos. Control y legislación bromatológica. Conceptos de toxicología alimentaria.

Salud y determinantes sociales de la salud, sistema de salud, atención primaria para la salud, y redes en salud. Medidas de frecuencia en salud pública.

Legislación farmacéutica. Patentes de medicamentos. Ética y moral. Valores. Bioética. Deontología farmacéutica. Práctica profesional: Incorporación del estudiante al ejercicio profesional en ámbitos industriales, asistenciales o comunitarios, bajo un sistema educativo programado y supervisado. Podrá complementarse en otros ámbitos relacionados con el campo profesional y científico.