Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2019)**
Universidad Nacional de San Luis **(Programa en trámite de aprobación)**
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia **(Presentado el 14/05/2019 10:00:59)**
Departamento: Farmacia
Area: Farmacotecnia, Etica y Legislación Farmaceutica

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
PRACTICA PROFESIONAL	FARMACIA	19/13 -CD	2019	1° anual

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
ARCE, SILVIA LILIA	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
CASTRO, GABRIELA TATIANA	Responsable de Práctico	P.Adj Exc	40 Hs
MARTINEZ, NOELIA ANABEL	Responsable de Práctico	P.Adj Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
Hs	2 Hs	Hs	8 Hs	10 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	Anual

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
13/03/2019	15/11/2019	30	320

IV - Fundamentación

La Práctica Profesional Farmacéutica tiene como propósito familiarizar al estudiante con el ejercicio profesional mediante la posibilidad de interacción con los diferentes ámbitos en los cuales su formación lo faculta. Asimismo prepararlo para enfrentar situaciones profesionales reales que le permitan aplicar sus conocimientos adquiridos durante toda la carrera.
Esta asignatura consiste en una práctica presencial, desarrollada en diferentes ámbitos de ejercicio profesional farmacéutico: farmacias comunitarias u oficinales, servicios de farmacia institucionales, laboratorios industriales farmacéuticos y práctica Galénica. Todas las actividades se llevaran a cabo mediante una propuesta educativa programada y supervisada por la unidad académica.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

-Lograr que el alumno desarrolle destrezas propias del ejercicio profesional farmacéutico, brindando al estudiante la ocasión de enfrentar situaciones profesionales reales, que le permitan interrelacionar la teoría con la práctica y reconocer el rol del farmacéutico en la sociedad.
-Generar un espacio de aprendizaje y de debate sobre actividades relacionadas con el Ejercicio Profesional de la Farmacia, en todas sus expresiones, pero fundamentalmente es sus ámbitos de mayor incumbencia como Farmacia Industrial, Farmacia Hospitalaria y Farmacia Oficinal.

VI - Contenidos

Ámbito de Práctica Galénica:

-.Interpretación y análisis de las recetas. Búsqueda en bibliografía apropiada del método de preparación o diseño del mismo. Selección de las drogas y excipientes. Control de protocolos.

-Elaboración de formulaciones magistrales y Oficinales. Metodología de elaboración. Controles de Proceso. Envase primario y secundario. Rotulación, Registro en Libros Obligatorios. Almacenamiento y Conservación de Medicamentos.

- En la práctica profesional el alumno logrará integrar los contenidos adquiridos en Tecnología Farmacéutica I y Tecnología Farmacéutica II.

Ámbito de Farmacia Hospitalaria:

-Presentación y reconocimiento del lugar. Distintas áreas del Servicio de Farmacia hospitalaria.

-Selección, adquisición, almacenamiento y control de los medicamentos.

-Sistema de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia: Detección y comunicación de reacciones adversas a medicamentos y productos médicos. Documentación, procedimientos. Respuesta a un recall por la Autoridad Sanitaria. Guías farmacoterapéuticas. Legislación actual sobre Farmacia Hospitalaria. Informatización del Servicio de Farmacia Hospitalaria.

-Provisión de medicamentos. Circuito administrativo. Almacenamiento. Ingreso-Egreso de materiales. Metodología. Cadena de Frío. Control de Vencimientos. Control de stock. Inventarios.

-Dispensación. Atención a pacientes ambulatorios. Dispensación para patologías específicas (crónicas) con repaso de la información farmacológica necesaria para hacer la dispensación. Dispensación de medicación controlada (Psicotrópicos y Estupefacientes) con registro de recetas en Libro Correspondientes. (Circuito).

-Dispensación de medicamentos correspondientes a Programas Especiales: HIV, Oncológicos. Otros.

-Pasaje por Salas de Internación: Preparación de suministro para Salas. Dispensación de medicamentos controlados a las salas. Preparación de medicación para ser distribuida a la sala de recetas ya validadas por farmacéuticos. Preparación de carro de paro. Efectuar estadísticas. Trazabilidad.

-Elaboración de Formulaciones Magistrales y Oficiales. Registros de elaboración .Almacenamiento .Controles de formulaciones elaboradas.

- Pasaje por el Área de Esterilización: Área Sucia, Limpia y Estéril. Equipamientos Generales.

-Búsquedas bibliográficas sobre temas específicos. Integración al equipo de salud. Asistencias a Seminarios sobre temas Relacionados al Ámbito de Farmacia hospitalaria.

. Medicación de cadena de frio: registro. Control de temperaturas de heladeras, cámaras de frio, depósitos. Conservación y custodia de principios activos, medicamentos. Productos médicos. Instalaciones: materiales mínimos y necesarios.

Ámbito de Farmacia Industrial:

-Presentación y reconocimiento de la Planta de Medicamentos.

-Jornadas continúas de capacitación en las distintas Líneas de producción.

-Líneas de Líquidos: Suspensiones y Soluciones. En esta etapa el alumno efectuara todos los procesos concernientes a la línea en que se encuentre: Recepción de Materia Prima. Identificación de Materia Prima. Muestreo de Materia Prima: Ingredientes Farmacéuticos Activos (IFAS), Excipientes. Pesado. Mezclado. Desarmado-Limpieza-Armado de la maquinaria a Utilizar. Dosificación le Líquidos o polvos. Controles de Proceso. Documentación. Batch Record. Envase Primario y Secundario. Material de Empaque. Depósito de Cuarentena. Depósito de Producto Terminado. Expedición.

-Líneas de Sólidos: Solidos en general y Betalactámicos. En esta etapa el alumno efectuara todos los procesos concernientes a la línea en que se encuentre: Recepción de Materia Prima. Identificación de Materia Prima. Muestreo de Materia Prima: Ingredientes Farmacéuticos Activos (IFAS), Excipientes. Pesado. Mezclado. Desarmado-Limpieza-Armado de la maquinaria a Utilizar. Compresión. Controles de Proceso. Recubrimiento. Documentación. Batch Record. Envase Primario y Secundario. Material de Empaque. Depósito de Cuarentena. Depósito de Producto Terminado. Expedición.

-Jornadas Continuas de Capacitación en el Laboratorio de Control de Calidad: Ensayo de disolución de comprimidos: Preparación de las muestras, medición y análisis de los resultados. Control microbiológico.

-Jornadas Continuas de Capacitación en los distintos Depósitos (Control de especificación de acondicionamiento de materiales, control de materiales de almacenamiento. Depósito de Cuarentena).

--Jornadas Continuas de Capacitación para familiarizarse con la Documentación que avala la implementación de aplicación de BPM. Departamento de Aseguramiento de la Calidad .Normativa vigente. Reclamo de productos. Clasificación. Antecedentes de reclamos, registro. Ejemplos

Ámbito de Farmacia Oficinal

-Presentación y reconocimiento del lugar.

-Gestión administrativa. Sistemas de reposición de stock. Control de pedido. Pautas para adquisición de medicamentos y/o de principios activos para elaboración de Formulaciones Magistrales. Sistema Informático.

-Adquisición de medicamentos y demás materiales para la Farmacia oficinal. Tipos de Proveedores: droguerías, centros cooperativos, distribuidoras, laboratorios farmacéuticos, etc.- Cadena de distribución y trazabilidad.

-Almacenamiento y conservación de los medicamento. Cadena de frío. Controles de temperatura de heladera. Medicamentos termosensibles. Control de vencimientos. Devolución de vencidos o descarte. Almacenamiento de insumos para elaboración de Formulaciones Magistrales.

-Medicamentos controlados. Lectura e interpretación de condiciones de venta bajo receta y bajo receta archivada y decreto (psicofármacos y estupefacientes), dosis diarias y máximas por receta. Libros autorizados en Farmacias. Registro de recetas en el Libro Recetario y en los Libros correspondientes Psicotrópicos y Estupefacientes, archivo de las Recetas. Circuito de compra y dispensación. Solicitud de vales al Ministerio de Salud, confección de vales de compra y envío a las droguerías, recepción del pedido, control e ingreso en el libro correspondiente. Dispensa de la receta (lectura de la receta, control de las dosis, registro en los libros correspondientes).

-Elaboración de magistrales. Interpretación y análisis de las recetas. Recepción y registro de recetas de fórmulas magistrales. Fichas, registros de productos y fórmulas. Metodología para elaboración de fórmulas magistrales.- Validación de fórmulas magistrales. Fuentes de información más usuales en formulación magistral. Normas de buenas prácticas para la elaboración de magistrales. Selección e higiene de todo el material de laboratorio a usar de acuerdo a las GMP. Envasado. Elaboración del rótulo. Dispensación.

-Dispensa de recetas de distintas Obras Sociales. Lectura y dispensación de las recetas sin Obra Social: verificación de la dosis diaria y total. Dispensación de medicamentos de venta libre.

Observación de la presencia de todos los requisitos exigidos por las distintas Obras sociales. Validación on-line. Aprendizaje de los sistemas actuales de validación on-line de recetas exigidos por las obras sociales. Facturación de Obras Sociales. Normativa vigente. Presentación de la facturación. Planes especiales. PAMI oncológicos. Trazabilidad.

-Hierbas medicinales. Proveedores. Consejo en la dispensa.

-Residuos patogénicos. Documentación. Procedimientos estandarizados.

-Información al paciente. Atención al paciente en enfermedades de alta incidencia.

Hipertensión arterial: Tratamientos de preferencia. Hipercolesterolemia: Tratamientos de preferencia. Prevención. Diabetes Mellitus tipo II: Prevención, tratamientos de preferencia. Anticoncepción: Tratamientos habituales.

- Control de Presión Arterial y de Glucemia.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico Nº1: Entrenamiento en el manejo de bibliografía (manejo de distintas Farmacopeas). Normas de higiene y seguridad en laboratorios farmacéuticos Agua para uso farmacéutico. Disposiciones de Buenas Prácticas de Fabricación y Control.

Trabajo Práctico Nº2: Formulaciones líquidas: jarabes, elixires y limonadas. Antisépticos y desinfectantes.

Trabajo Práctico Nº3: Formulaciones farmacéuticas bajo forma de sistema disperso: Suspensiones, Emulsiones. Geles y jaleas.

Trabajo Práctico Nº4: Formas Farmacéuticas Derivadas de Polvos. Polvos a granel y Fraccionados. Cápsulas

Trabajo Práctico Nº 5: Formas Farmacéuticas Sólidas. Comprimidos elaborados por las distintas vías de elaboración. Ensayos de proceso.

Trabajo Práctico Nº 6: Forma Farmacéutica para aplicar sobre la Piel. Emulsiones, cremas, pomadas, pastas.

Trabajo Práctico Nº 7: Formas farmacéuticas usadas en Pediatría.

VIII - Regimen de Aprobación

Para cursar las Practicas Profesionales el alumno deberá tener Aprobada: “Tecnología Farmacéutica II” y deberá tener regulares: “Control de Calidad de los medicamentos y Farmacia Clínica y Asistencial”.

1. REGIMEN APROBACION CON EXAMEN FINAL

a) TRABAJOS PRÁCTICOS: El alumno deberá aprobar el 100% de la planificación práctica del curso, con la

Cumplimentación de los siguientes requisitos:
a.- Rendir satisfactoriamente el cuestionario previo.
b.- Realizar la parte experimental en forma individual y correctamente.
c.-Responder adecuadamente durante el desarrollo del trabajo práctico a eventuales interrogantes.
d.- Presentar un informe de las prácticas realizadas en los Ámbitos Correspondientes.
e.- Posibilidades de recuperación de Trabajos prácticos: Se ajusta al Régimen académico según Ord. 13/03.

b) Durante el periodo de cursado de la Práctica profesional se desarrollaran un Ciclo de Seminarios y Talleres con temáticas de interés abarcando todas las incumbencias que atañen a la profesión farmacéutica y que complementaran la formación del practicante.

c) Asimismo, en el periodo del cursado de las prácticas profesionales se coordinará el viaje de estudio a la Ciudad de Buenos Aires con la finalidad de visitar los Laboratorios de Producción de Medicamentos de producción masiva tales como Roemmers, Bagó, Microsules Bernabó, entre otros, también se realizan visitas al ANMAT, INAME, SAFYBI, Entidades Nacionales: Confederación Farmacéutica, Federación Farmacéutica y Colegios Farmacéuticos de la CABA.
Lo anteriormente expuesto le brindará al futuro egresado una visión completa de todos los ámbitos donde se puede desarrollar en su futuro como profesional.

IX - Bibliografía Básica

[1] - Farmacopea Argentina Séptima Edición. (2003 y todos los demás volúmenes)
[2] -Farmacopea de los Estados Unidos USP 40 NF 35. (2017 o en adelante)
[3] -Farmacotecnia teórica y práctica. J. HELMAN (8 vols.). 4 Ed. Cia Editorial continental S.A. México, 1984.
[4] - Introduction to pharmaceutical dosage forms. How ard Ansel, 3 Ed. Lea-Febiger. Phila-delphia, 1981.
[5] - Remington, Farmacia. Tomo 1 y 2. 20 Ed. Editorial Médica Panamericana. (Arg.), 2000.
[6] - Tratado de tecnología farmacéutica. R. Voigt 3 Ed. Editorial Acribia, España, 1982.
[7] -International Pharmacopoeia 3º Ed. World Heath Organization, 1988.
[8] -British Pharmacopoeia. London,1993.
[9] -The Merk Index, 10o Ed., Merk Co Inc Rahway. USA, 1989.
[10] - International Pharmacopoeia 3o Ed. World Heath Organization, 1988.
[11] - British Pharmacopoeia. London,1993.
[12] - Farmacia. La ciencia del diseño de las formas farmacéuticas. Aulton, M.E. Elsevier. 2º edición. 2004.
[13] -Dermatological Formulations. Brian W Barry, Marcel Dekker, INC. New York 1983.
[14] - Advanced Cleaning Product Formulations. E. Flick. Vol 2. Noyes Publications. USA 1994.
[15] -Farmacia "La ciencia de las formas farmacéuticas". Michael E. Aulton. 2o Ed., Elsevier, España, 2004.
[16] -The theory and practice of industrial pharmacy. L. Lachman, H.Licberman, J.Kanig. 3 Ed. Lea-Febiger. USA. 1986.
[17] -Buenas Prácticas de Preparación de Magistrales Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires.

X - Bibliografia Complementaria

[1] - Disposiciones del Ministerio de Salud de la Nación: 109/91, Decreto 2505/94 y Resoluciones 255/94, 355/1999 y 1574/2007.
[2] - Manual de bioseguridad de la OMS 2005.
[3] Journal Pharmaceuthical Scienes.
[4] - Journal of Pharmacy and Pharmacology.
[5] - Annales Pharmaceutiques Francaises.
[6] -Revista de la Sociedad Argentina de Farmacia y Bioquímica Industrial.

XI - Resumen de Objetivos

Se propone aplicar la metodología del Aprendizaje Basado sobre Problemas donde se espera que el alumno sea un participante activo en el proceso de aprendizaje, desarrollando habilidades encaminadas a la solución de problemas y el desarrollo del pensamiento crítico. En cada cuatrimestre asistirá a los seminarios que correspondan al ámbito de ejercicio profesional al cual este concurriendo.

XII - Resumen del Programa

Tema 1: Farmacia Galénica
Tema 2: Farmacia Industrial
Tema 3: Farmacia Hospitalaria
Tema 4: Farmacia Oficinal.

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	