



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Química Bioquímica y Farmacia**  
**Departamento: Farmacia**

**(Programa del año 2020)**

**Area: Farmacotecnia, Etica y Legislación Farmaceutica**

**I - Oferta Académica**

| <b>Materia</b>       | <b>Carrera</b> | <b>Plan</b>  | <b>Año</b> | <b>Período</b> |
|----------------------|----------------|--------------|------------|----------------|
| PRACTICA PROFESIONAL | FARMACIA       | 19/13<br>-CD | 2020       | 1° anual       |

**II - Equipo Docente**

| <b>Docente</b>           | <b>Función</b>          | <b>Cargo</b> | <b>Dedicación</b> |
|--------------------------|-------------------------|--------------|-------------------|
| 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**

| <b>Credito Horario Semanal</b> |                 |                          |  |              |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|--|--------------|
| <b>Teórico/Práctico</b>        | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas de Aula</b> | <b>Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.</b> | <b>Total</b> |
| 2 Hs                           | Hs              | Hs                       | 3 Hs   | 5 Hs         |

| <b>Tipificación</b>                            | <b>Periodo</b> |
|--|----------------|
| B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio | Anual          |

| <b>Duración</b> |              |                            |                          |
|-----------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>Desde</b>    | <b>Hasta</b> | <b>Cantidad de Semanas</b> | <b>Cantidad de Horas</b> |
| 09/03/2020      | 17/11/2020   | 16                         | 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, fundamentalmente en sus incumbencias más inmediatas como Farmacia Industrial, Farmacia Hospitalaria y Farmacia Oficinal.

## VI - Contenidos

### **Ámbito de Práctica en el Practicanato FQBF (UNSL)**

- 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. Controles de Proceso. Envasado. Rotulación, Registro en Libros Obligatorios.
- 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. Organización de un Servicio de Farmacia Hospitalaria. Distintas áreas del Servicio.-Funcionamiento general del Servicio y organigrama funcional. Personal facultativo y auxiliar.- Libros Oficiales y otros requeridos. Legislación actual sobre Farmacia Hospitalaria. Integración y relación con otros servicios del Hospital.- Participación en comités hospitalarios. Docencia e investigación.-Informatización del Servicio de Farmacia Hospitalaria.
- Selección, adquisición, almacenamiento y control de los medicamentos y productos médicos.
- Comité de farmacia y de farmacovigilancia. Constitución. Reglamento de funcionamiento. Guías farmacoterapéuticas.
- Provisión de medicamentos. Circuito administrativo. Almacenamiento. Ingreso-Egreso de materiales. Metodología. Recaudos. Cadena de Frío. Control de Vencimientos. Control de stock. Inventarios. -Reposición de stock en despacho.
- 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 pedidos de medicación Dispensación de medicamentos controlados. Efectuar estadísticas. Preparación de medicación para ser distribuida a sala a partir de recetas ya validadas por farmacéuticos.
- 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. Boletines. Sistemas de registros. Asistencias a Seminarios sobre temas Relacionados al Ámbito de Farmacia hospitalaria.

### **Ámbito de Farmacia Industrial:**

- Presentación y reconocimiento de la Planta de Medicamentos.
- Jornadas continuas 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: Sólidos 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 Oficial**

- Presentación y reconocimiento del lugar.
- Gestión administrativa. Sistemas de reposición de stock. Control de pedido. Pautas para adquisición de medicamentos y/o de

drogas para elaboración de Formulaciones Magistrales. Programa de facturación. Almacenamiento y conservación. Cadena de frío. Controles de temperatura de heladera. Medicamentos termosensibles. Control vencimientos. Retiro de estantería de medicamentos vencidos. Devolución de vencidos o descarte. Control de stock. Almacenamiento de drogas 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). Realización de chequeos periódicos de control de stocks.

-Elaboración de magistrales. Interpretación y análisis de las recetas. Selección e higiene de todo el material de laboratorio a usar de acuerdo a las GMP. Envasado. Elaboración del rótulo. Dispensación.

-Selección, almacenamiento y dispensación de productos médicos.

-Validación de recetas de Obras Sociales. Lectura de las recetas. Interpretación de/las monodrogas, Laboratorios Farmacéuticos, verificación de la dosis diaria y total.

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.

-Controles de Presión Arterial y de Glucemia.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico N°1: Taller Teórico Práctico sobre la Importancia de las Prácticas Profesionales en distintos los Ámbitos. Adiestramiento en el manejo de bibliografía necesaria para desenvolverse en los distintos ámbitos donde se desarrollaran las Prácticas Profesionales y Normas de Higiene y Seguridad en Laboratorios Farmacéuticos.

Trabajo Práctico N°2: Formulaciones líquidas: jarabes, elixires. Antisépticos y desinfectantes. Práctica de Formulaciones según Recetas Médicas acorde al expendido en una farmacia magistral.

Trabajo Práctico N°3: Formulaciones farmacéuticas bajo forma de sistema disperso: Suspensiones, Emulsiones. Geles y jaleas. Práctica de Formulaciones según Recetas Médicas acorde al expendido en una farmacia magistral.

Trabajo Práctico N°4: Taller teórico Práctico sobre Farmacia Oficinal. Normativas, prescripciones y expendio de Psicofármacos y Estupefacientes.

Trabajo Práctico N° 5: Formas Farmacéuticas Compactas de Polvos. Comprimidos elaborados por las distintas vías de elaboración. Ensayos de Proceso.

Trabajo Práctico N° 6: Taller Teórico práctico Tareas que realiza el Farmacéutico en el Ámbito Hospitalario.

Trabajo Práctico N° 7: Formas farmacéuticas usadas en Pediatría. Práctica de Formulaciones según Recetas Médicas acorde al expendido en una farmacia magistral.

## VIII - Regimen de Aprobación

Para cursar las Prácticas 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 ORAL.

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 los cuestionarios de los trabajos Prácticos.

- b.- Realizar la parte experimental en forma individual y correctamente.
  - c.- Responder adecuadamente durante el desarrollo del trabajo práctico a eventuales interrogantes.
  - d.- Al finalizar la Práctica en el Practicinato de la Facultad el alumno deberá aprobar un Parcial Escrito.
  - e.- Posibilidades de recuperación de Trabajos prácticos: Se ajusta al Régimen académico según Ord. 13/03.
- PRACTICAS EXTRAMURO EN LOS DISTINTOS ÁMBITOS.**
- a.- Asistir las horas las 300 hs. en el/los ámbitos elegidos durante 4 horas diarias de lunes a viernes cumpliendo con todos los requisitos exigidos por el/los tutores.
  - b.- Presentar un informe de las prácticas realizadas en los Ámbitos Correspondientes. Aprobado por el/los tutores.

## **IX - Bibliografía Básica**

- [1] - Farmacopea Nacional Argentina VII Edición, Vol III, 2013.
- [2] - Farmacotecnia teórica y práctica. J. Helman (8 vols.). 4 Ed. Cia Editorial continental S.A. México, 1984.
- [3] - Introduction to pharmaceutical dosage forms. How ard Ansel, 3 Ed. Lea-Febiger. Phila-delphia, 1981.
- [4] - Remington, Farmacia. Tomo 1 y 2. 20 Ed. Editorial Médica Panamericana. (Arg.), 2000.
- [5] - Tratado de tecnología farmacéutica. R. Voigt 3 Ed. Editorial Acribia, España, 1982.
- [6] - International Pharmacopoeia 3º Ed. World Heath Organization, 1988.
- [7] - British Pharmacopoeia. London, 1993.
- [8] - The Merk Index, 10o Ed., Merk Co Inc Rahway. USA, 1989.
- [9] - International Pharmacopoeia 3o Ed. World Heath Organization, 1988.
- [10] - British Pharmacopoeia. London, 1993.
- [11] - Dermatological Formulations. Brian W Barry, Marcel Dekker, INC. New York 1983.
- [12] - Advanced Cleaning Product Formulations. E. Flick. Vol 2. Noyes Publications. USA 1994.
- [13] - Farmacia "La ciencia de las formas farmacéuticas". Michael E. Aulton. 2o Ed., Elsevier, España, 2004.
- [14] - The theory and practice of industrial pharmacy. L. Lachman, H.Licberman, J.Kanig. 3 Ed. Lea-Febiger. USA. 1986.

## **X - Bibliografía 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 Pharmaceutical 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 Teórica Práctica  
 Tema 2: Farmacia Industrial  
 Tema 3: Farmacia Hospitalaria  
 Tema 4: Farmacia Ofical

## **XIII - Imprevistos**

Equipo docente de Cátedra e instructores: ocasionalmente tendrán reuniones llevadas a cabo por los docentes de Cátedra y se llevaran a cabo la realización de encuestas a los instructores con el objetivo de: Establecer el grado de avance y desempeño de/los alumnos y detectar oportunidades de mejora durante el desarrollo de las Prácticas Farmacéuticas

**XIV - Otros**

|  |
|--|
|  |
|--|