

# ESPECIALIZACIÓN EN FARMACIA INDUSTRIAL

## PERIODO TEÓRICO-PRÁCTICO

### MÓDULOS

#### MÓDULO I: LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

- La Industria Farmacéutica: Historia y Situación actual.
- Estructura y Organización de la Industria Farmacéutica.
- Registro de los Medicamentos: Legislación Nacional e Internacional.
- La Dirección de Vigilancia Sanitaria del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
- El Marketing Farmacéutico.
- El Patentamiento Farmacéutico.
- El Marketing Personal Profesional.

#### MÓDULO II: LA PRODUCCIÓN FARMACÉUTICA

- Diseño de Plantas Farmacéuticas.
- Áreas especiales de Producción (estériles, oncológicos, biológicos, antibióticos, etc.).
- Biofarmacia. Principios biofarmacéuticos.
- Investigación y Desarrollo Galénico (I+D+I). Fases, escalamiento.
- Formas Farmacéuticas Líquidas.
- Formas Farmacéuticas semi-sólidas.
- Supositorios y Óvulos.
- Productos estériles.
- Sistemas de Liberación Modificada.
- Medicamentos a base de Plantas Medicinales.
- Nuevas Formas Farmacéuticas.
- Acondicionamiento Primario y Secundario.
- Materias Primas y Materiales de empaque.

#### MÓDULO III: EL CONTROL DE CALIDAD

- Conceptos de Calidad, Control de Calidad, Sistemas de Calidad y Garantía de Calidad.
- Las Farmacopeas y otros compendios oficiales, normas técnicas y guías.
- Buenas Prácticas de Laboratorio (GLP o BPL).

- Análisis Instrumental en la Industria Farmacéutica.
- El Análisis Químico en la Industria Farmacéutica.
- La cuantificación, el tratamiento de los datos, la evaluación de los datos cuantitativos y de los resultados analíticos.
- La muestra en el análisis Farmacéutico. El Muestreo y el tratamiento de la muestra.
- El control Microbiológico en la Industria Farmacéutica.
- El control de los insumos de uso Farmacéutico.
- Diseño y desarrollo de metodologías Analíticas.
- La Validación de Metodologías Analíticas de materias primas y producto terminado.
- Estabilidad de Medicamentos.
- La estandarización en el análisis Farmacéutico.
- Test de Disolución.
- Biofarmacia: Estudios de Bioequivalencia y Equivalencia.
- Control de productos Fitoterápicos.

#### MÓDULO IV: LA GARANTÍA DE CALIDAD

- Introducción y conceptos generales.
- Normas GMP, GLP, OMS, ICH, otros.
- Diseño y evaluación de procesos productivos. Evaluación de Riesgos.
- Calificación de Equipos, Dispositivos, Sistemas.
- Validación de Procesos productivos.
- Capacitación del personal.
- Autoinspecciones y auditorías.

#### MÓDULO V: PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENCIA EN LABORATORIO

- Pasantía en Laboratorios con certificación.

#### MÓDULO VI: TRABAJO DE GRADO

- Trabajo de grado.

### Título que otorga

**ESPECIALISTA EN FARMACIA INDUSTRIAL**

### Duración

1 año

### Carga Horaria

760 horas

### Modalidad

Presencial

### Turno

Tarde - Noche

### Requisitos de admisión

- Los graduados universitarios con titulación de Farmacéuticos y Químicos Farmacéuticos serán admitidos mediante la inscripción al curso y completando la documentación requerida. En el caso de los profesionales de carreras afines (bioquímicos, ingenieros químicos, químicos analíticos, químicos industriales, tecnólogos en alimentos, tecnólogos en producción, ingenieros industriales, analistas industriales) se evaluará el currículum de

cada solicitante y se exigirá una experiencia demostrable de por lo menos 2 (dos) años en industria farmacéutica para ser admitido.

- En los casos en que se postulasen profesionales de carreras no afines, se evaluará el currículum de cada solicitante y se exigirá una experiencia demostrable de por lo menos 3 (tres) años en Industria Farmacéutica para ser admitido. para acceder a la Maestría, será pre-requisito haber aprobado la Especialización en Industria Farmacéutica con una nota mínima de 3. Además el postulante deberá asistir a una entrevista con el equipo de Post grado de la Facultad de Ciencias Químicas - UNA.

- Documentación requerida para la admisión:

- Solicitud de admisión.

- Currículum vitae actualizado con fotografía 3 x 4 reciente.

- Copia de diploma de grado y el certificado de estudios legalizados por el Rectorado de la UNA.

- La carrera de grado deberá ser como mínimo de 2.700 horas reloj presencial y cuatro años de duración.

- En caso de diplomas y certificados de estudios de universidades que no sean la UNA, deberá ajustarse a los requerimientos del rectorado de la UNA.

- Fotocopia de documento de identidad (CI o pasaporte) vigente autenticada por Escribanía Pública.

#### **Perfil del egresado**

- Profesionales dotados con los conocimientos necesarios para la investigación, desarrollo y producción de medicamentos según normas y legislación vigentes.

- Dotados con herramientas necesarias para que se responsabilice de los procesos de fabricación de medicamentos, su organización, vigilancia y la coordinación de los departamentos implicados, en todos los aspectos de la producción como diseño de planta, gerenciamiento de la producción, diseño y evaluación de la documentación de producción y control, gerenciamiento y capacitación de personal, validaciones e higiene industrial...

**Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 0294-00-2011 del Consejo Superior Universitario.**