

Pcia. Roque Sáenz Peña, 07 de Abril de 2016

RESOLUCION Nº 31/17 – C.S.

VISTO:

El informe Técnico elaborado por el Área de Asesoramiento y Evaluación Curricular de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria para la carrera de grado de Farmacia de la Universidad Nacional del Chaco Austral creado por Resolución Nº 011/08-R ,conducente al Título intermedio de Técnico Químico-Modalidad Presencial; y

CONSIDERANDO:

Que la Dirección Nacional de Gestión Universitaria solicita a la Universidad Nacional del Chaco Austral que realice las modificaciones sugeridas en la carga horaria en términos de horas reloj del Título Intermedio de Técnico Químico y la incorporación de un párrafo sugerido por el Departamento de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Educación y Deportes .Por ello solicita se apruebe las mismas por el consejo Superior, con el propósito de adjuntar el Plan de Estudios en forma completa para posterior análisis con referencia del Expediente Nº 1381/10

Que por ello es necesario incorporar un párrafo en el Punto 2.3 de la Resolución Nº 011/08-R de la carrera de Farmacia de la Universidad Nacional del Chaco Austral, que deberá quedar redactado de la siguiente manera :

El Título de Técnico Químico habilita para:

Se deja constancia en forma expresa, que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva al poseedor del título de Farmacéutico con competencia reservada, según el régimen del Art. 43 de la Ley de Educación Superior , del cual depende el poseedor del Título de Técnico Químico al cual , por si , le está vedado realizar dichas actividades

Que la Dirección Nacional de gestión Universitaria solicita que se determine la carga horaria del título de Técnico Químico de la carrera de Farmacia aprobado por Resolución 011/08

Que conforme a lo solicitado se agrega en el punto 1.4 Carga horaria total , el siguiente párrafo que quedará redactado de la siguiente manera :

La carrera de Técnico Químico tiene una carga horaria total de 1890 horas reloj, distribuida en los ciclos de la carrera .La carga horaria por ciclo es la siguiente :

Ciclo	Distribución Carga Horaria
De Formación Básica	1220 horas
Sociales/Generales	150 horas
De Formación Biomédica	520

Carga Horaria Total	1890 horas
----------------------------	-------------------

Que la Comisión de Interpretación y Reglamento aconsejo emitir dictamen favorable en las modificaciones sugeridas por la Dirección Nacional de Gestión Universitaria para la Carrera de Grado de Farmacia, para su posterior reconocimiento oficial y validez nacional del Título Intermedio de Técnico Químico de la Universidad Nacional

Lo aprobado en Sesión de la Fecha;

POR ELLO:

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL

RESUELVE:

ARTICULO 1° - Modificar el ANEXO de la Resolución N° 11/08-R, e incorporar un párrafo sugerido por el Departamento de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Educación y Deportes en el punto 2.3 de los alcances del Título intermedio de TECNICO QUMICO de la carrera de grado de Farmacia aprobado por Resolución N° 11/08-R de la Universidad Nacional del Chaco Austral

ARTICULO 2°-Explicitar que el párrafo que se agrega al punto 2.3 del anexo de la Resolución N° 11/08-R quedará redactado de la siguiente manera :

Se deja constancia en forma expresa, que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva al poseedor del título de Farmacéutico con competencia reservada, según el régimen del Art. 43 de la Ley de Educación Superior, del cual depende el poseedor del Título de Técnico Químico al cual, por si , le está vedado realizar dichas actividades

ARTICULO 3° - Incorporar la carga horaria de la carrera de Técnico Químico en el punto 1.4 Carga horaria total como Anexo de la Resolución N° 11/08-R

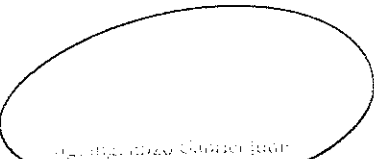
ARTICULO 4°-Establecer, que el siguiente párrafo que quedará redactado de la siguiente manera:

La carrera de Técnico Químico tiene una carga horaria total de 1890 horas reloj, distribuida en los ciclos de la carrera .La carga horaria por ciclo es la siguiente :

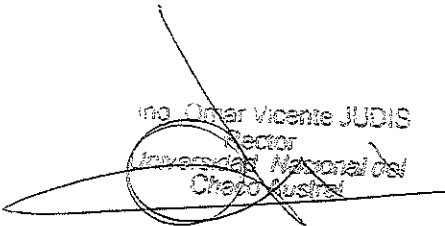
Ciclo	Distribución Carga Horaria
De Formación Básica	1220 horas
Sociales/Generales	150 horas
De Formación Biomédica	520
Carga Horaria Total	1890 horas

ARTICULO 5º-Poner en vigencia la implementación del citado Diseño curricular que forma parte del ANEXO a la Resolución Nº 11/08-R

ARTICULO 6º- Regístrese, comuníquese y elévese a las áreas correspondientes, cumplido.
Archívese


María Inés Gómez
Secretaría Académica
Universidad Nacional del
Chaco Austral




Omar Vicente JUDIS
Rector
Universidad Nacional del
Chaco Austral

ANEXO

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO

1. CARRERA

1.1. Denominación de la carrera: FARMACIA

1.2. Denominación del título que otorga:

1.2.1. Título de Grado: FARMACEUTICO

1.2.2. Título Intermedio: TECNICO QUIMICO

1.3. Duración estimada en años: La carrera de Farmacia está planificada para ser cursada en 5 años lectivos. El cursado de la carrera de Técnico Químico está planificado en 3 años.

1.4. Carga horaria total:

La carrera de Farmacia tiene una carga horaria total de 3850 horas reloj, distribuida en los ciclos de la carrera. La carga horaria por ciclo es la siguiente:

Ciclo	Distribución Carga Horaria
De Formación Básica	1220 horas
Sociales/Generales	150 horas
De Formación Biomédica	800 horas
De Formación Profesional	1280 horas
Electivas	100 horas
Práctica Profesional	300 horas
Carga Horaria Total	3850 horas

La carrera de Técnico Químico tiene una carga horaria total de 1890 horas reloj, distribuida en los ciclos de la carrera. La carga horaria por ciclo es la siguiente:

Ciclo	Distribución Carga Horaria
De Formación Básica	1220 horas
Sociales/Generales	150 horas
De Formación Biomédica	520
Carga Horaria Total	1890 horas

1.5. Identificación del nivel de carrera: La carrera de Farmacia tiene nivel de Carrera de Grado y la de Técnico Químico tiene nivel de Pre-Grado.

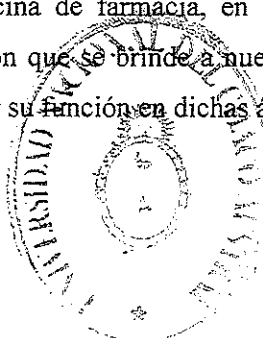
1.6. Fundamentación:

Puede decirse que la formación académica universitaria debe contemplar acontecimientos políticos, sociales, económicos y culturales como, entre otros tantos, los siguientes: la continua explosión de avances científicos y tecnológicos, la globalización de la esfera económica, de la vida social y de la vida cultural, así como la regionalización como proceso de agrupamiento de estados.

A estos hechos enunciados se suman las constantes mutaciones de los campos profesionales y la necesidad de dar respuesta a las nuevas demandas del mundo del trabajo y a las acuciantes problemáticas sociales, sobre todo en el área de la salud.

Estos antecedentes fundamentan la necesidad de formar un profesional capacitado para insertarse en el conjunto de especialistas del área de la salud con un perfil definido y particular como es el de especialista en medicamentos.

La profesión farmacéutica en las últimas décadas ha producido cambios de importancia que afectan al rol del farmacéutico en la oficina de farmacia, en la farmacia hospitalaria y en la industria farmacéutica. Por ello, la formación que se brinde a nuestros futuros profesionales debe aportarles los recursos suficientes para asumir su función en dichas áreas.



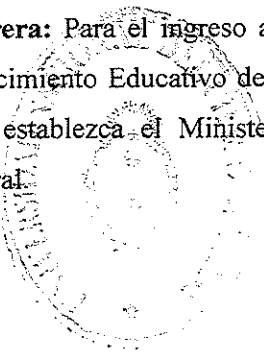
Es así que el Plan de Estudios propuesto presenta las áreas del conocimiento que le permitirán a nuestro egresado percibir y comprender la necesidad de revalorizar y redefinir el rol profesional en relación con el paciente. Además, frente a la evolución del mercado farmacéutico a nivel nacional, relacionado con los recientes acontecimientos económicos y la prescripción por nombre genérico de los medicamentos, podrá contribuir desde distintas funciones a la producción a nivel nacional y/o regional de medicamentos. En el ámbito de la farmacia hospitalaria, este profesional podrá contribuir al aporte de conocimientos farmacológicos relacionados con los productos farmacéuticos y a una mejor administración de los medicamentos.

La carrera de Farmacia de la Universidad Nacional del Chaco Austral, inserta en el marco de otras carreras relacionadas con la salud que se dictarán en esta institución, asume el desafío de preparar un graduado universitario especialista en productos farmacéuticos. Además, se intenta que el Farmacéutico egresado posea un fuerte compromiso social, contribuyendo al mejoramiento de la asistencia sanitaria de la población, como reconocimiento de uno de los derechos básicos del ser humano.

1.7. Objetivos:

1. Adquirir una sólida formación que le permita un adecuado desempeño en el ámbito profesional en los distintos sectores que resultan de su incumbencia.
2. Tomar conciencia de la importancia de la formación interdisciplinaria para desempeñarse eficazmente ante la compleja y cambiante realidad del mercado laboral.
3. Valorar la autonomía personal como una herramienta que le permita reconocer la evolución de los conocimientos y la necesidad de actualización permanente.
4. Fomentar la formación epistemológica que le permita el análisis objetivo de la realidad y la generación de nuevos conocimientos.
5. Asumir un espíritu de permanente compromiso social, adoptando en el equipo de profesionales de la salud, su rol de especialista y responsable del medicamento.

1.8. Requisitos de ingreso a la carrera: Para el ingreso a la Carrera serán requisitos necesarios poseer título otorgado por un Establecimiento Educativo de Nivel Secundario o de Polimodal, así como cualquier otra exigencia que establezca el Ministerio de Educación de la Nación o la Universidad Nacional del Chaco Austral.

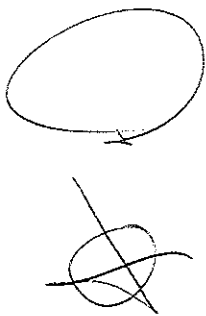


Es así que el Plan de Estudios propuesto presenta las áreas del conocimiento que le permitirán a nuestro egresado percibir y comprender la necesidad de revalorizar y redefinir el rol profesional en relación con el paciente. Además, frente a la evolución del mercado farmacéutico a nivel nacional, relacionado con los recientes acontecimientos económicos y la prescripción por nombre genérico de los medicamentos, podrá contribuir desde distintas funciones a la producción a nivel nacional y/o regional de medicamentos. En el ámbito de la farmacia hospitalaria, este profesional podrá contribuir al aporte de conocimientos farmacológicos relacionados con los productos farmacéuticos y a una mejor administración de los medicamentos.

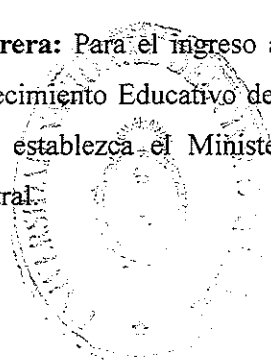
La carrera de Farmacia de la Universidad Nacional del Chaco Austral, inserta en el marco de otras carreras relacionadas con la salud que se dictarán en esta institución, asume el desafío de preparar un graduado universitario especialista en productos farmacéuticos. Además, se intenta que el Farmacéutico egresado posea un fuerte compromiso social, contribuyendo al mejoramiento de la asistencia sanitaria de la población, como reconocimiento de uno de los derechos básicos del ser humano.

1.7. Objetivos:

1. Adquirir una sólida formación que le permita un adecuado desempeño en el ámbito profesional en los distintos sectores que resultan de su incumbencia.
2. Tomar conciencia de la importancia de la formación interdisciplinaria para desempeñarse eficazmente ante la compleja y cambiante realidad del mercado laboral.
3. Valorar la autonomía personal como una herramienta que le permita reconocer la evolución de los conocimientos y la necesidad de actualización permanente.
4. Fomentar la formación epistemológica que le permita el análisis objetivo de la realidad y la generación de nuevos conocimientos.
5. Asumir un espíritu de permanente compromiso social, adoptando en el equipo de profesionales de la salud, su rol de especialista y responsable del medicamento.



1.8. Requisitos de ingreso a la carrera: Para el ingreso a la Carrera serán requisitos necesarios poseer título otorgado por un Establecimiento Educativo de Nivel Secundario o de Polimodal, así como cualquier otra exigencia que establezca el Ministerio de Educación de la Nación o la Universidad Nacional del Chaco Austral.



1.9. Requisitos para la obtención del Título

Para acceder al Título de Farmacéutico el alumno deberá aprobar la totalidad de las materias que conforman el Plan de estudios.

Para obtener el Título de Técnico Químico el alumno deberá aprobar primer y segundo año completo, más las asignaturas Química Analítica I, Química Biológica, Fisicoquímica y Química Analítica II de tercer año, con una carga de 1890 horas reloj.

2. CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO QUE OTORGA

2.1. Campo profesional

En la actualidad el rol del profesional farmacéutico con formación en el conocimiento del medicamento y otros productos farmacéuticos tiene una amplia diversificación de funciones, por lo que el campo ocupacional puede reseñarse así:

- Ser el Director Técnico responsable del funcionamiento en la oficina farmacéutica, sea ésta de carácter particular u oficial, según la definición que establezca la legislación vigente; así como en distribuidoras, droguerías, herboristerías y servicios de esterilización en sectores asistenciales sean públicos o privados o en la industria farmacéutica y cosmética.
- Establecer las especificaciones técnicas, higiénicas y de seguridad que deben reunir los ambientes en los que se realicen procesos tecnológicos, en ámbitos oficial o privado, hospitalario o industrial, destinados a la producción de medicamentos y otros productos farmacéuticos relacionados con la salud.
- Integrar el personal técnico de control científico en Farmacias, Laboratorios o Institutos relacionados o vinculados con la industria farmacéutica.
- Investigar o desarrollar principios activos, fármacos y nutrientes de origen natural o sintético, destinados a la prevención, diagnóstico, alivio y curación de las enfermedades de los seres vivos.
- Integrar o dirigir el equipo profesional responsable del control fisicoquímico, galénico, biológico, farmacológico y microbiológico de productos medicinales y herbarios, alimentos dietarios, fitofármacos y cosméticos, desde sus materias primas y hasta productos intermedios y finales.

- Asesorar a organismos oficiales o privados en problemas que requieran el conocimiento científico o técnico propio de la profesión farmacéutica.
- Intervenir en el establecimiento de normas, patrones de tipificación y aforo para materias primas, drogas importadas o a exportar, relacionadas con medicamentos, alimentos dietarios y cosméticos.
- Participar en la redacción del Formulario Nacional, de la Farmacopea y de todo otro código o reglamento relacionado con los productos farmacéuticos.

El egresado que obtuviera el Título de *Técnico Químico* estará capacitado para:

- Realizar técnicas químicas aplicadas a las industrias con base química.
- Integrar el personal técnico de control en Farmacias, Laboratorios o Institutos relacionados o vinculados con la industria farmacéutica.
- Asesorar a organismos oficiales o privados en problemas que requieran el conocimiento técnico propio del Técnico Químico.

2.2. Perfil de los graduados

El *Farmacéutico* formado en nuestra Institución con este plan de estudios se espera que:

- Posea una formación científica y técnica amplia, constituyéndose en el referente de información sobre medicamentos y otros productos farmacéuticos relacionados con la salud, para responder a las demandas de la comunidad.
- Adquiera habilidades personales que le permitan analizar y aplicar criterio profesional para resolver problemas propios del área farmacéutica.
- Incorpore habilidades instrumentales para el ejercicio de la profesión en diversos ámbitos vinculados con la investigación, elaboración, control y dispensación de medicamentos y otros productos farmacéuticos.
- Desarrolle actitudes personales favorables al trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Desarrolle inquietudes y competencias intelectuales que le permitan continuar con su formación, adquiriendo nuevos conocimientos a lo largo de su desempeño profesional.

El *Técnico Químico* formado en nuestra Institución con este plan de estudios se espera que:



- Posea una formación científica y técnica amplia, constituyéndose en un profesional técnico de referencia para el medio, capaz de responder a las demandas de la comunidad.
- Desarrolle trabajos de laboratorio, mostrando habilidad en el manejo de distintas técnicas analíticas.
- Desarrolle actitudes personales favorables al trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Desarrolle inquietudes y competencias intelectuales que le permitan continuar con su formación, adquiriendo nuevos conocimientos a lo largo de su desempeño profesional.

2.3. Alcances de los títulos

(Res. Nº 566/2004 - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación)

Las actividades profesionales reservadas al Título de Farmacéutico son:

1- Desarrollar en forma exclusiva las siguientes actividades:

a) Ejercer la dirección técnica de farmacias privadas, farmacias de establecimientos asistenciales públicos, privados, y de las fuerzas armadas; servicios de esterilización de establecimientos productivos o asistenciales, públicos, privados y de las fuerzas armadas; droguerías; distribuidoras; laboratorios o plantas industriales que realicen: investigación, diseño, síntesis, desarrollo, producción, control de calidad, fraccionamiento, envasado, esterilización, almacenamiento, conservación, distribución, importación, exportación y transporte de medicamentos y productos para la salud del ser humano y otros seres vivos. Ejercer la supervisión del personal técnico a su cargo.

b) Preparar formulaciones farmacéuticas y medicamentos magistrales y oficinales, dispensar medicamentos de origen industrial en farmacias de atención directa al público (privadas, comunitarias, de obras sociales, etc.) o en servicios de atención de la salud (hospitales, sanatorios, centros de salud, dispensarios, etc.) ejerciendo la dirección técnica o función similar y/o las funciones paramédicas, de acuerdo a la legislación y reglamentaciones vigentes en cada jurisdicción.

c) Intervenir en la investigación y diseño, desarrollo, producción, control de calidad, envasado, almacenamiento y distribución de medicamentos fabricados en serie por la industria farmacéutica, actuando como director técnico o función similar de acuerdo a la legislación y reglamentaciones vigentes en el orden nacional o provincial.

- 2- Investigar, diseñar, sintetizar, desarrollar, producir y controlar, preparar, fraccionar, envasar, almacenar, conservar, distribuir, dispensar, administrar medicamentos y productos para la salud.
- 3- Realizar seguimientos farmacoterapéuticos de productos destinados a la prevención, alivio y curación de enfermedades del ser humano y otros seres vivos.
- 4- Ser el profesional responsable de la Dirección Técnica de las plantas industriales que realicen todos los procesos enumerados en el punto 1. A) respecto de: herboristería, alimentos, fitoterápicos, productos veterinarios, desinfectantes, insecticidas y biocidas.
- 5- Realizar estudios farmacológicos y toxicológicos en sistemas biológicos aislados o en seres vivos.
- 6- Extraer, aislar, investigar, identificar y conservar principios activos, medicamentos y nutrientes naturales u obtenidos de procesos sintéticos y/o biotecnológicos.
- 7- Integrar el personal técnico de producción, control, desarrollo, fraccionamiento y almacenamiento en Farmacias, Industrias Farmacéuticas, Alimentarias y Cosméticas y Laboratorios o Institutos relacionados o vinculados con las mismas.
- 8- Asesorar y participar en la acreditación, supervisión técnica y categorización de todo establecimiento público o privado donde el Farmacéutico ejerza su actividad profesional.
- 9- Asesorar a otros integrantes del equipo de salud y a la población sobre el uso racional del medicamento y otros productos para la salud.
- 10- Participar en el contralor profesional Farmacéutico en los distintos establecimientos y organismos públicos y privados: municipales, provinciales, nacionales e internacionales.
- 11- Establecer las especificaciones técnicas, higiénicas y de seguridad que deben reunir los ambientes en los que se realicen los procesos tecnológicos, en el ámbito oficial o privado, hospitalario o industrial, destinados a la preparación, almacenamiento, distribución y dispensación de medicamentos y otros productos farmacéuticos, alimentos dietéticos, cosméticos, productos alimenticios y otros relacionados con la salud.
- 12- Participar en la realización de estudios, consultas, asesoramientos, auditorías, inspecciones, pericias e interpretaciones en temas de su competencia en los cuerpos legislativos y judiciales, en organismos públicos o privados: municipales, provinciales, nacionales e internacionales.
- 13- Actuar en equipos de salud, en la administración, planificación, programación, ejecución y evaluación de campañas y programas sanitarios.

14- Intervenir en la confección de normas, patrones de tipificación, evaluación y certificación para materias primas y drogas importadas o para exportar, relacionadas con medicamentos, alimentos, cosméticos y otros productos para la salud.

15- Intervenir en la preparación, redacción y actualización de la Farmacopea Nacional Argentina, de Formularios Terapéuticos, de los Códigos, Reglamentos Alimentarios y de todo otro texto o disposición legal relacionada con la actividad farmacéutica y la salud pública.

16- Organizar, actuar y dirigir centros de información, suministro, gestión y control de medicamentos y productos para la salud, públicos o privados.

El título de *Técnico Químico* habilita para:

Se deja constancia, en forma expresa, que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva el poseedor del título de Farmacéutico con competencia reservada, según el régimen del Art. 43 de la Ley de Educación Superior, del cual depende el poseedor del título de Técnico Químico al cual, por si, le está vedado realizar dichas actividades.

1. Efectuar según normas especificadas por escrito, distintas determinaciones de rutinas, en laboratorios químicos de diversas industrias.
2. Intervenir en la preparación, redacción y actualización en conjunto con profesionales del medio, en la redacción de normas técnicas legales relacionadas con la actividad química de la comunidad.
3. Colaborar con profesionales del medio en la confección de normas, patrones de tipificación, evaluación y certificación para materias primas y drogas importadas o para exportar, relacionadas con medicamentos, alimentos, cosméticos y otros productos para la salud.
4. Asesorar en acreditaciones, supervisiones técnicas y categorizaciones de todo establecimiento público o privado donde el Técnico Químico ejerza su actividad profesional.

3. ESTRUCTURA CURRICULAR

3.1. Estructura curricular adoptada

Las asignaturas del plan de estudio se han agrupado por ciclos y por años.

1- CICLO DE FORMACIÓN BÁSICA: Comprende 14 asignaturas de las áreas: Matemática, Bioestadística, Física, Química y Social; extendiéndose desde primer año hasta tercer año.

2- CICLO DE FORMACIÓN BIOMÉDICA: Comprende 5 asignaturas de las áreas: Biología, Anatomía y Fisiología, Fisiopatología, Química Biológica, Microbiología e Inmunología, desde primer año y hasta cuarto año.

3- CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: Comprende 15 asignaturas de las áreas Farmacobotánica, Farmacognosia, Química Medicinal, Nutrición y Bromatología, Farmacología, Toxicología, Farmacia Clínica y Asistencial, Garantía Calidad de Medicamentos, Farmacotecnia I, Farmacotecnia II, Higiene y Sanidad, Legislación Farmacéutica. Las dos asignaturas Electivas y la Práctica Profesional también integran este ciclo. Involucra asignaturas desde tercer año y hasta quinto año.

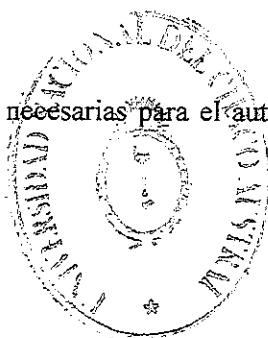
3.2 Objetivos de aprendizaje según la estructura curricular

Del Ciclo de Formación Básica

1. Proporcionar las bases conceptuales y metodológicas necesarias para la adquisición, generación y comunicación del conocimiento.
2. Proveer los conocimientos, procedimientos y actitudes esenciales para que pueda entender y aplicar los contenidos del ciclo biomédico y de formación profesional.
3. Propiciar la aplicación del método científico.
4. Promover el desarrollo de una actitud ética y responsable.

Del Ciclo de Formación Biomédica

1. Proveer los conocimientos, procedimientos y actitudes necesarios para que pueda asimilar y aplicar los contenidos del ciclo de formación profesional.
2. Fomentar la aplicación del método científico para la producción del conocimiento.
3. Estimular el desarrollo de las destrezas y habilidades primordiales para la producción del conocimiento, como también de los criterios para el abordaje y resolución de situaciones problemáticas.
4. Suministrar las herramientas necesarias para el autoaprendizaje, la formación permanente y el trabajo interdisciplinario.



3.3. Plan analítico de la carrera

Farmacia

COD	ASIGNATURA	HORA TOT.	1° CUATR.	2° CAUTR.
PRIMER AÑO				
01	Química General	100	X	
02	Matemática I	120	X	
03	Biología General	130	X	
04	Matemática II	100		X
05	Química Inorgánica	100		X
06	Física	100		X
SEGUNDO AÑO				
07	Química Orgánica I	120	X	
08	Anatomía y Fisiología	260	Anual	
09	Inglés	50	X	
10	Epistemología y Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica	50	X	
11	Informática	50		X
12	Química Orgánica II	120		X
13	Bioestadística	100		X
TERCER AÑO				
14	Química Analítica I	130	X	
15	Química Biológica	130	X	
16	Fisiopatología	140	X	
17	Fisicoquímica	120		X
18	Química Analítica II	110		X
19	Farmacobotánica	120		X
CUARTO AÑO				
20	Farmacología	150	X	
21	Farmacognosia	100	X	
22	Microbiología e Inmunología	140	X	
23	Nutrición y Bromatología	100		X
24	Farmacotecnia I	100		X
25	Química Medicinal	100		X
26	Electiva I	50	*	*
QUINTO AÑO				
27	Legislación Farmacéutica	90	X	
28	Farmacia Clínica y Asistencial	120	X	
29	Farmacotecnia II	100	X	
30	Toxicología	80		X
31	Garantía de Calidad de Medicamentos	120		X
32	Higiene y Sanidad	100		X
33	Electiva II	50	**	**
34	Práctica Profesional	300	Anual	

	Electiva I *	1° CUATR.	2° CAUTR.
26.1	Control de Calidad de Herboristería	X	
26.2	Servicios en Oficina de Farmacia	X	
26.3	Medicamentos herbarios y fitoterápicos		X
26.4	Introducción a la Farmacia Homeopática		X
26.5	Drogas de Abuso		X
	Electiva II **		
33.1	Introducción a la Química Computacional	X	
33.2	Dietoterapia	X	
33.3	Organización y Administración de Oficinas de Farmacias	X	
33.4	Cosmetotecnica de productos de higiene		X
33.5	Bioseguridad y Saneamiento en Centros de Salud.		X

Técnico Químico

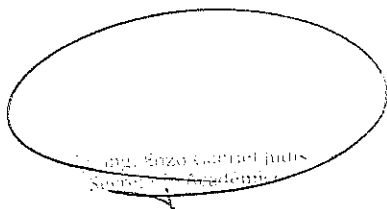
COD	ASIGNATURA	HORA TOT.	1° CUATR.	2° CAUTR.
PRIMER AÑO				
01	Química General	100	X	
02	Matemática I	120	X	
03	Biología General	130	X	
04	Matemática II	100		X
05	Química Inorgánica	100		X
06	Física	100		X
SEGUNDO AÑO				
07	Química Orgánica I	120	X	
08	Anatomía y Fisiología	260	Anual	
09	Inglés	50	X	
10	Epistemología y Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica	50	X	
11	Informática	50		X
12	Química Orgánica II	120		X
13	Bioestadística	100		X
TERCER AÑO				
14	Química Analítica I	130	X	
15	Química Biológica	130	X	
16	Fisicoquímica	120		X
17	Química Analítica II	110		X

3.4 Contenidos mínimos de las asignaturas

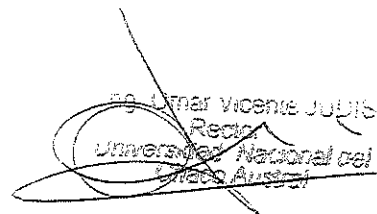
5. Promover una actuación ética y responsable ante distintas situaciones que lo involucren.

Del Ciclo de Formación Profesional.

1. Proveer los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales necesarios para las diferentes actividades y áreas del ejercicio profesional.
2. Aplicar el método científico para la producción del conocimiento de las distintas áreas.
3. Desarrollar las destrezas y habilidades primordiales de naturaleza instrumental necesarias para la recolección, procesamiento, registro, comunicación, archivo y recuperación de la información relevante.
4. Suministrar las herramientas necesarias para el autoaprendizaje, la formación permanente y la interdisciplinariedad con otros profesionales.
5. Promover el desarrollo de una actitud ética en su relación profesional con la comunidad y con la investigación y desarrollo del conocimiento.


María Inés García
Secretaría Académica




Omar Vicente Juárez
Rector
Universidad Nacional del
Chaco Austral

01 - QUÍMICA GENERAL

Sistemas Materiales. Estados de la Materia. Estructura atómica. Unión química. Elementos de Termodinámica. Nociones de adsorción y coloides. Soluciones. Óxido-reducción. Electroquímica. Elementos de Cinética Química. Equilibrio Químico.

02- MATEMÁTICA I

Funciones. Límite. Teoremas. Continuidad. Derivadas y Diferenciales. Derivadas parciales. Teorema del Valor Medio del Cálculo Diferencial. Integrales indefinidas y definidas. Aplicaciones. Integrales curvilíneas y múltiples. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Aplicaciones.

03- BIOLOGÍA GENERAL

Célula y relación con el medio. Citología, morfología y función celular. Clasificaciones. Diferenciación y especialización celular: tejido, órgano y sistema de órganos. Niveles de organización. Grandes grupos: características diferenciales. Metabolismo y funciones celulares. División celular y reproducción. Bases moleculares de la herencia. Evolución biológica. Elementos de Ecología. Conceptos de Biología Molecular.

04- MATEMÁTICA II

Nociones de Lógica Proposicional. Funciones lineales, cuadráticas, polinómicas, exponenciales y trigonométricas. Números reales. Números complejos. Matrices. Determinantes. Polinomios. Sistemas de ecuaciones lineales. Vectores en el plano y en el espacio. Geometría analítica plana y en el espacio.

05- QUÍMICA INORGÁNICA

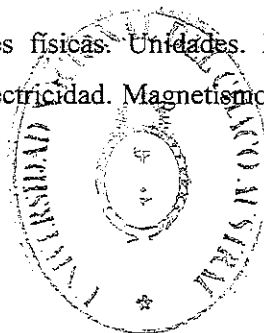
Estructura electrónica de los átomos. Tabla periódica. Propiedades periódicas. Unión química. Unión iónica y naturaleza de los sólidos. Teorías del enlace covalente. Química de los elementos representativos: estudio comparativo por grupos.

Química de los elementos de transición y de transición interna: estudio comparativo por series. Química de coordinación. Teorías de unión en Complejos. Química nuclear. Conceptos de Química Bioinorgánica.

06- FÍSICA

Sistemas de medición. Magnitudes físicas. Unidades. Estática. Cinemática. Dinámica. Energía. Mecánica de los fluidos. Calor. Electricidad. Magnetismo. Óptica. Nociones de física cuántica y de radiactividad.

07- QUÍMICA ORGÁNICA I



Concepto y extensión de la Química Orgánica. Elementos fundamentales estructurales. Estereoquímica. Principios básicos aplicados a los reactores orgánicos. Reacciones fundamentales. Mecanismos. Grupos funcionales. Alcanos y Cicloalcanos. Alquenos. Alquinos. Reacciones de radicales libres. Dienos y Polienos. Compuestos Aromáticos. Derivados halogenados de los hidrocarburos. Alcoholes, fenoles, éteres, epóxidos. Aldehídos y cetonas. Quinonas. Ácidos carboxílicos y sus derivados

08- ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

Citoquímica e histoquímica. Nociones de embriología. Clasificación y estudio de tejidos. Morfología de los sistemas y aparatos del organismo humano. Fluidos biológicos. Sangre. Médula ósea. Metodología experimental en fisiología. Fisiología de los sistemas y aparatos del organismo humano. Medio interno. Regulaciones hormonal y nerviosa de los sistemas y aparatos del organismo humano. Metabolismo energético en distintas situaciones fisiológicas.

09- INGLÉS

Normas gramaticales para oraciones simples, compuestas y complejas. Tiempos verbales. Voz pasiva. Estrategias de lectura para lograr la comprensión del texto. Enseñanza del manejo criterioso del diccionario bilingüe.

10- EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Supuestos filosóficos subyacentes a la Investigación Científica. El papel de la lógica. La metodología inductiva y la hipotético-deductiva. Complejidad de la ciencia y pluralismo metodológico. Problemas epistemológicos. La racionalidad científica y la racionalidad tecnológica. Ciencia, tecnología y sociedad. Ciencia, tecnología y cultura. Dimensiones éticas de la ciencia.

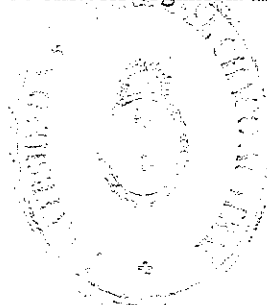
11- INFORMÁTICA

Procesadores de texto. Planilla de cálculo. Software de graficación. Utilitarios varios.

12- QUÍMICA ORGÁNICA II

Aminas, nitroderivados y otras funciones nitrogenadas. Compuestos órgano-metálicos. Lípidos. Hidratos de carbono. Aminoácidos y proteínas. Heterocíclicos. Esteroides. Terpenos. Carotenoides y flavonoides. Heterocíclicos de interés biológico. Alcaloides. Determinación de estructuras por métodos espectroscópicos. Diseño de síntesis orgánica. Introducción al análisis funcional.

13- BIOESTADÍSTICA



Estadística descriptiva. Fundamento del cálculo de probabilidades. Distribuciones de probabilidades más importantes. Introducción a la inferencia estadística. Estimación puntual y por intervalos de confianza. Prueba de hipótesis. Regresión y correlación. Análisis de la varianza. Pruebas no paramétricas. Selección de pruebas estadísticas y aplicaciones al diseño experimental en las ciencias farmacéuticas. Herramientas informáticas.

14- QUÍMICA ANALÍTICA I

Calidad de los Reactivos Analíticos. Especies químicas y equilibrios en solución. Métodos separativos de la química analítica. Cationes y aniones de interés biológico. Microanálisis y análisis de trazas. Análisis gravimétrico y titrimétrico. Tratamiento, validación e interpretación de datos.

15- QUÍMICA BIOLÓGICA

Bioquímica estructural. Estudio de biomoléculas: interrelaciones y características estructurales. Bases fisicoquímicas de las relaciones entre estructura y función biológica. Membranas biológicas y transporte. Biosíntesis, estructura y metabolismo de hidratos de carbono, aminoácidos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos. Introducción a la enzimología. Cinética enzimática. Funciones de vitaminas y coenzimas. Bioenergética. Integración y control de los procesos metabólicos. Aspectos bioquímicos de la acción hormonal. Transducción y amplificación de señales.

16- FISIOPATOLOGÍA

Inflamación. Síndrome infeccioso. Enfermedades infectocontagiosas. Inmunopatías. Alteraciones metabólicas. Neoplasias. Enfermedades de la sangre. Fisiopatología de los sistemas y aparatos del organismo humano. Patologías pediátricas, neonatales, del crecimiento y del desarrollo. Elementos de psicopatología. Enfermedades profesionales.

17- FISICOQUÍMICA

Primer principio de la Termodinámica. Entalpía. Termoquímica. Leyes y conceptos fundamentales. Segundo Principio de la Termodinámica. Entropía. Energía libre. Tercer principio de la Termodinámica. Criterios de espontaneidad. Tratamiento termodinámico del equilibrio químico. Termodinámica de sistemas reales: magnitudes molares parciales, potencial químico, actividad. Introducción a los procesos irreversibles. Termodinámica de Superficies: coloides. Bioenergética. Cinética Química: conceptos fundamentales. Catálisis. Teorías de la velocidad de la reacción. Fotoquímica.

18- QUÍMICA ANALÍTICA II

Métodos instrumentales de análisis: potenciometría; espectrofotometría de ultravioleta y visible, de absorción, emisión, infrarrojo y de masa; resonancia magnética nuclear; polarografía; cromatografía líquida y gaseosa. Tratamiento, validación e interpretación de datos.

19- FARMACOBOTÁNICA

Citología vegetal. Histología vegetal. Organografía. Fisiología vegetal. Sistemática de los vegetales en general y de los de interés farmacéutico. Estudio descriptivo de las especies de interés farmacéutico. Micrografía vegetal. Introducción a la herboristería.

20- FARMACOLOGÍA

Farmacocinética. Farmacodinamia. Farmacogenética. Fármacos de acción central y periférica: clasificación, mecanismos de acción y efectos farmacológicos, usos clínicos, planes de administración, efectos adversos e interacciones medicamentosas.

21- FARMACOGNOSIA

Clasificación de las drogas naturales. Recolección, selección, conservación y mejoramiento de drogas naturales. Biosíntesis de productos. Métodos generales para el estudio de drogas naturales. Extracción, aislamiento, purificación e identificación de principios activos de origen natural. Garantía de calidad de drogas vegetales. Drogas de la medicina tradicional argentina. Drogas tóxicas y de abuso de origen vegetal.

22- MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

Estructura microbiana. Relación entre estructura y función. Generalidades de cianobacterias, algas, hongos y protozoos. Fisiología, metabolismo y biosíntesis. Genética microbiana. Esterilización y desinfección. Agentes antimicrobianos. Resistencia. Taxonomía de identificación microbiana. Mecanismos de patogenicidad microbiana. Introducción a la virología. Utilización de los microorganismos: fermentación; producción de reactivos biológicos; antibióticos e inmunoterápicos; biorremediación; tratamiento de efluentes. Biología molecular aplicada a la microbiología.

Respuesta inmune. Antígenos. Respuesta inmune humoral y celular. Anticuerpos. Maduración de linfocitos T y B. Regulación de la respuesta inmune. Inmunización activa y pasiva. Manifestaciones de hipersensibilidad inmediata y retardada. Inmunopatías. Inmunología de trasplantes. Inmunodeficiencias. Autoinmunidad.

23- NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

Nutrientes: funciones, fuentes y requerimientos. Causas y consecuencias de sus deficiencias. Nutrientes indispensables y dispensables. Paranutrientes. Evaluación nutricional. Cálculo del metabolismo energético, necesidades energéticas.

Principales grupos de alimentos. Alteración, adulteración y contaminación de los alimentos. Enfermedades transmisibles por alimentos. Preservación de los alimentos. Aditivos alimentarios. Métodos generales de análisis de alimentos. Conceptos básicos de Bioquímica y Tecnología de alimentos. Control y legislación bromatológica.

24- FARMACOTECNIA I

Farmacopeas y otros libros oficiales. Operaciones unitarias relacionadas con formas farmacéuticas desarrolladas en la asignatura. Vehículos, excipientes y sustancias secundarias. Materiales de envase y cierre. Empaque. Diseño y desarrollo galénico. Biofarmacia y biodisponibilidad. Conservación y estabilidad de formas farmacéuticas. Organización general de la fabricación de medicamentos. Buenas prácticas de manufactura. Validación. Formas farmacéuticas líquidas orales, para aplicación sobre piel y mucosas. Sistemas dispersos.

25- QUÍMICA MEDICINAL

Diseño de fármacos. Relación entre estructura química y actividad biológica. Requerimientos estructurales mínimos para cada grupo de fármacos. Nomenclatura. Elementos fisicoquímicos de aplicación en el estudio de la generalidad de las drogas y medicamentos. Síntesis de fármacos. Prodrogas. Influencia de la estructura química en los procesos de absorción, distribución y eliminación de fármacos.

26-ELECTIVA I

26.1 –CONTROL DE CALIDAD DE HERBORISTERIA

Drogas de herboristería. Definiciones. Caracterización macroscópica, microscópica de drogas de herboristería. Muestreo de drogas vegetales. Identificación por método directo o indirecto. Ensayos de pureza. Legislación vigente.

26.2- SERVICIOS EN OFICINA DE FARMACIA

Generalidades sobre prestación de servicios en la Oficina de Farmacia. Valoración de la temperatura, del peso, del pulso y de la presión arterial. Aplicación de inyectables y vacunas. Educación del paciente: consejos y pautas de acción en caso de incidentes y accidentes hogareños,

consejos sobre técnicas correctas del uso de termómetros, tensiómetros, nebulizadores, medios de diagnóstico, pequeñas curaciones, etc.

26.3- MEDICAMENTOS HERBARIOS Y FITOTERÁPICOS

Medicamentos fitoterápicos. Definiciones. Aspectos reglamentarios. Formas farmacéuticas. Métodos de obtención e identificación.

26.4-INTRODUCCIÓN A LA FARMACIA HOMEOPÁTICA

Principios fundamentales de la homeopatía. Aplicaciones terapéuticas de la homeopatía. Formas farmacéuticas utilizadas en la prescripción homeopática. Técnicas de elaboración. Instalación del laboratorio homeopático. Normas legales.

26.5-DROGAS DE ABUSO

Conceptos generales y significados. Clasificación. Farmacocinética. Mecanismo de Acción. Propiedades y efectos. Intoxicación aguda. Tratamiento. Tolerancia. Dependencia. Síndrome de Abstinencia. Aspectos legales. Situación en la Argentina y en la Provincia del Chaco.

27- LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA

Legislación Nacional y Provincial sobre la actividad farmacéutica. Incumbencias del título de farmacéutico. Responsabilidad civil, penal y comercial del farmacéutico en el ejercicio profesional. Legislación referente a drogas y medicamentos. Organismos fiscalizadores nacionales e internacionales. Acceso a medicamentos. Patentes.

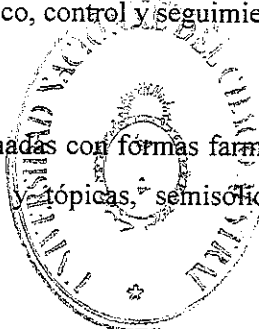
Legislación referente a productos cosméticos, dietéticos, biomédicos y otros relacionados con la actividad farmacéutica. Legislación laboral. Colegios profesionales. Organización de establecimientos que elaboran, distribuyen y/o dispensan drogas y medicamentos. Ética y deontología farmacéutica. Códigos de ética.

28- FARMACIA CLÍNICA Y ASISTENCIAL

Tratamiento farmacológico integral de las patologías principales. Criterios de selección del mejor fármaco. Dosificaciones e interacciones medicamentosas. Farmacovigilancia. Farmacia Clínica: resolución de situaciones clínicas, modelos de pacientes (diabéticos, hipertensos, geriátricos, embarazadas, entre otros). Atención farmacéutica: recolección de datos del paciente, evaluación, formulación del plan terapéutico, control y seguimiento.

29- FARMACOTECNIA II

Operaciones unitarias relacionadas con formas farmacéuticas desarrolladas en la asignatura. Formas farmacéuticas sólidas orales y tópicas, semisólidas y líquidas estériles. Tecnología de gases



medicinales. Sistemas de liberación controlada. Esterilización en tecnología farmacéutica. Materiales y dispositivos biomédicos. Tecnología de productos cosméticos. Fundamentos de radiofarmacia.

30- TOXICOLOGÍA

Métodos generales de estudio de la toxicidad de los fármacos. Toxicidad aguda, retardada y crónica. Evaluación del riesgo toxicológico. Regulación. Población de riesgo. Caso de pacientes especiales: geriátricos, renales, embarazadas, etc. Metabolitos reactivos: estructura y función. Carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad. Psicotrópicos y estupefacientes. Toxicología ambiental, alimentaria, laboral e industrial.

31- GARANTÍA DE CALIDAD DE MEDICAMENTOS

Sistemas de calidad. Introducción al control de calidad: circuito de la calidad y control de calidad de medicamentos. Procedimientos analíticos aplicables a materias primas, productos intermedios y terminados. Validación de métodos analíticos. Controles físicos, químicos, biológicos y microbiológicos. Normas oficiales de control. Estabilidad de drogas y medicamentos. Disolución de drogas y medicamentos. Equivalencia farmacéutica.

32- HIGIENE Y SANIDAD

Aspectos generales de la salud. Farmacia sanitaria: rol del farmacéutico frente a los diversos problemas sanitarios. Organización de servicios de salud y administración sanitaria. Bases para el control de las enfermedades transmisibles. Elementos de Epidemiología y Profilaxis. Sanidad del agua. Sanidad de los alimentos. Sanidad de los ambientes. Sanidad de drogas, medicamentos y compuestos químicos. Sanidad de residuos, efluentes cloacales, industriales y radioactivos. Control sanitario de establecimientos fabriles, farmacéuticos y de hospitales. Higiene y seguridad industrial. Desinfección y desinfestación.

33 ELECTIVA II

33.1- INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA COMPUTACIONAL

Conceptos básicos de Modelado Molecular. Conceptos básicos de Mecánica Cuántica. Métodos Semiempíricos. Propiedades Moleculares. Mecánica Molecular. Minimización de energía.

33.2-DIETOTERAPIA

Introducción a la dietoterapia. Evaluación nutricional. Requerimientos nutricionales. Regímenes especiales: dietas modificadas en sus consistencias, dietas modificadas en sus contenidos de calorías, dietas modificadas en sus contenidos de macronutrientes, dietas modificadas en sus contenidos de

minerales, otras dietas. Manejo nutricional del paciente obeso, cardiovascular y diabético. Nutrición en pacientes críticos.

33.3-ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN EN OFICINAS DE FARMACIA

Rol del farmacéutico en la gestión de la farmacia comunitaria. Planificación y organización de un servicio de farmacia. Planificación estratégica. Gestión de productos. Estrategias de administración y relaciones humanas. Conceptos básicos de calidad integral. Autoevaluación del sistema. Fundamentos de marketing. Administración comercial.

33.4-COSMETOTECNIA DE PRODUCTOS DE HIGIENE

Condiciones farmacotécnicas del producto cosmético. Cosmética higiénica. Condiciones del medio y características. Condiciones del cuero cabelludo y cabello. Detergencia capilar. Fórmulas y preparación de champúes y acondicionadores. Hiperhidrosis y bromhidrosis. Fórmulas y preparación de antisudorales y desodorantes. Higiene bucal. Fórmulas y preparación de dentífricos y colutorios. Condiciones higiénicas para la producción y criterios para el control de calidad.

33.5-BIOSEGURIDAD Y SANEAMIENTO EN CENTROS DE ATENCIÓN DE LA SALUD

El medio ambiente en centros de salud. Principios de bioseguridad. Medidas preventivas. Prácticas y técnicas de laboratorio. Niveles de Bioseguridad. Accidentes de exposición a sangre y fluidos corporales. Agentes infecciosos. Legislación vigente. Higiene, limpieza, desinfección, esterilización: productos y técnicas a emplear, frecuencia de realización, ventajas y desventajas, riesgos en cada caso. Controles higiénicos. Saneamiento de tanques de agua. Control de insectos y roedores. Tratamiento de residuos sanitarios.

34- PRÁCTICA PROFESIONAL

Objetivo General:

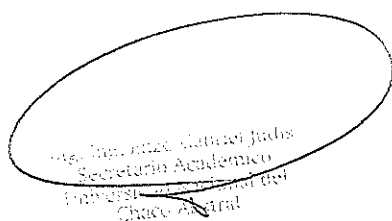
- Incorporar al estudiante al ejercicio profesional en ámbitos hospitalarios, oficinas de farmacias e industrias relacionadas, bajo un sistema educativo programado y supervisado.

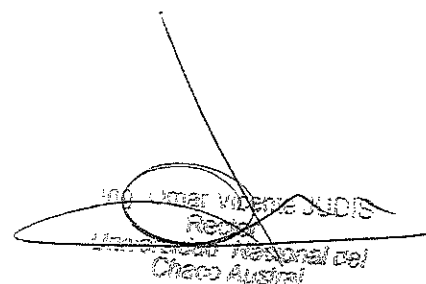
Objetivos Particulares:

- Que el alumno sea capaz de:

1. Disponer de los conocimientos y del manejo instrumental esencial para el desempeño del farmacéutico, en establecimientos públicos y privados, y la práctica necesaria programada y controlada para el logro de dicho objetivo.
2. Aplicar el método científico.

3. Familiarizar al estudiante con el ejercicio profesional, brindándole la posibilidad de actuar en los ámbitos en los que su preparación lo faculta, bajo un sistema educativo programado y supervisado por la unidad académica.
4. Aplicar las destrezas y habilidades primordiales de naturaleza instrumental necesarias para la recolección, procesamiento, registro, comunicación, archivo y recuperación de información relevante como así también la producida por las actividades de investigación en el ámbito en que se desempeñe.
5. Suministrar las herramientas necesarias para el autoaprendizaje, para la formación permanente y la interrelación con los integrantes del equipo de trabajo.
6. Promover el desarrollo de una actitud ética en la relación del farmacéutico con la comunidad, en el equipo de salud y en los trabajos de investigación.
7. Preparar al estudiante para identificar su papel en la resolución de problemas e inculcar la importancia del trabajo en equipos multidisciplinarios, cuando correspondiera, generando la disposición favorable a esta modalidad operativa.


Omar Víctor JUDIS
Secretario Académico
Universidad Nacional del
Chaco Austral


Omar Víctor JUDIS
Rector
Universidad Nacional del
Chaco Austral

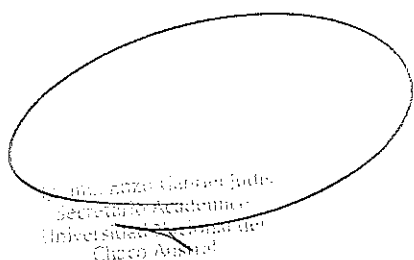
3.5. Sistema de correlatividades

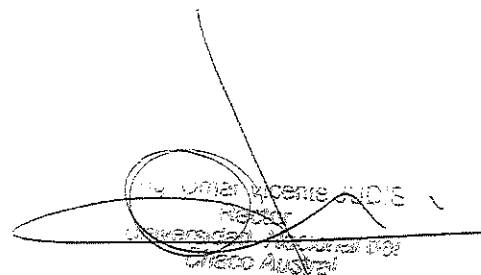
Nº	Asignaturas	Para cursar debe tener		Para Rendir
		Regularizadas	Aprobadas	Aprobadas
1	Química General	--	--	--
2	Matemática I	--	--	--
3	Biología General	--	--	--
4	Matemática II	2	--	2
5	Química Inorgánica	1	--	1
6	Física	2	--	4
	Segundo Año			
7	Química Orgánica I	2-3-5	1	4-5
8	Anatomía y Fisiología	1	3	4-6
9	Inglés	3	1	1
10	Epistemología y Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica	3	1	3
11	Informática	4	1	2
12	Química Orgánica II	7-10	2-3-5	7
13	Bioestadística	4-6-10	2-3	4-6
	Tercer Año			
14	Química Analítica I	12-13	7	12-13
15	Química Biológica	8-12	7	8-12
16	Fisiopatología	8	5	8
17	Fisicoquímica	14	9-12	14
18	Química Analítica II	14-15	10	14-15
19	Farmacobotánica	15-16	12	15-16
	Cuarto Año			
20	Farmacología	16-19	8	16-19
21	Farmacognosia	18-19	8-13	18-19
22	Microbiología e Inmunología	17-18	15	17-18
23	Nutrición y Bromatología	20-22	16	20-22
24	Farmacotecnia I	20-21	14	20-21
25	Química Medicinal	18-20	14	18-20
26	Electiva I	*	*	*
	Quinto Año			
27	Legislación Farmacéutica	24	19	24
28	Farmacia Clínica y Asistencial	20-23	19	20-23
29	Farmacotecnia II	24	18	24
30	Toxicología	27-28	20	27-28
31	Garantía de Calidad de Medicamentos	25-29	21	25-29
32	Higiene y Sanidad	28-29	22	28-29
33	Electiva II	**	**	**
34	Práctica Profesional	23-24-25	20	27-28-29
	Electiva I *			
26.1	Control de Calidad de Herboristería	19	8-15	---
26.2	Servicios en Oficina de Farmacia	19	16	---
26.3	Medicamentos Herbarios y Fitoterápicos	21	16	---
26.4	Introducción a la Farmacia Homeopática	20-21	14-16	---

26.5	Drogas de Abuso	20-21	14	---
	Electiva II **			
33.1	Introducción a la Química Computacional	25	18	---
33.2	Dietoterapia	23	16	---
33.3	Organización y Administración de Oficinas de Farmacias	24	19	---
33.4	Cosmetotecnica de productos de higiene	29	20	---
33.5	Bioseguridad y Saneamiento en Centros de Salud.	27-29	20-21	---

4. SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

Se designará un Director de Carrera para la organización académica y administrativa adecuada con el fin de alcanzar los objetivos y el perfil profesional propuesto. Además se constituirá una Comisión de Apoyo responsable del seguimiento de la implementación del Plan de Estudio y de su revisión periódica y colaborará con el Director en los mecanismos de gestión académica como ser: cumplimiento de los programas de las asignaturas, seguimiento de métodos de enseñanza y formas de evaluación, entre otros aspectos.


María Elena Martínez Jodit
Secretaría Académica
Universidad Nacional del
Chaco Austral


María Elena Martínez Jodit
Secretaría Académica
Universidad Nacional del
Chaco Austral