



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION D N° **103-20**

SALTA, **27 ABR 2020**
Expediente N° 12.104/2020

VISTO:

Las presentes actuaciones, mediante las cuales, la Comisión de Carrera de Medicina, eleva los Programas de las diferentes asignaturas correspondientes a la Nueva Carrera de Medicina, cuyo Plan de Estudios fue aprobado por Resolución del Consejo Superior N° 038/20; y,

CONSIDERANDO:

Que el Programa "Optativa I - Laboratorio de Investigación en Ciencias Básicas" correspondiente al Segundo Año, de Régimen Bimestral de la Carrera, cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento de Planificación Obligatoria – Resolución Interna N° 516/05 y 225/02.

Que la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina del Consejo Directivo, emite Despacho N° 35/2020 y aconseja aprobar el mismo.

POR ELLO; y en uso de las atribuciones que le son propias,

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

(Ad-Referéndum del Consejo Directivo)

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar y poner en vigencia el Programa Analítico de la Asignatura "**OPTATIVA I - LABORATORIO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS BASICAS**", correspondiente al Segundo Año, de Régimen Bimestral, de la Carrera de Medicina – Plan de Estudios C.S. N° 038/2020, el que obra como **ANEXO** de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- Hágase saber y remítase copia a: Comisión de Carrera de Medicina, Docentes Responsables de la Asignatura, Dirección de Alumnos, Centro de Estudiantes de la Facultad y siga a la Dirección General Administrativa Académica de la Facultad, a sus efectos.

MA

Lic. NÉLYDA ELINA CONDORÍ
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



Lic. María Silvia Forsyth
Decana
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION D N°

103-20

SALTA, 27 ABR 2020

Expediente N° 12.104/2020

ANEXO

CARRERA: MEDICINA

ASIGNATURA: OPTATIVA I - LABORATORIO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS BASICAS

AÑO DE LA CARRERA: SEGUNDO AÑO **PLAN DE ESTUDIOS:** Res. CS N°038/20

RÉGIMEN DE LA ASIGNATURA: BIMESTRAL y OPTATIVA (Nueve Semanas)

CARGA HORARIA SEMANAL: 4 (cuatro) hs (1,30 hs teoría y 2,30 hs práctica)

PERÍODO LECTIVO: 2022

EQUIPO DOCENTE:

DOCENTE	CATEGORÍA	DEDICACIÓN
Dra M. Paola Zago	Profesor Adjunto	Simple
Méd. Emiliano Emanuel Campos	Jefe de Trabajos Prácticos	Simple

DESTINATARIOS:

Alumnos de Segundo año de la Carrera de Medicina que cumplan con las condiciones previstas en el Régimen de las Correlatividades, que correspondan.

OBJETIVOS:

General:

Introducir a los alumnos de la carrera de medicina en los conocimientos y herramientas de la investigación básica y su utilidad para el diagnóstico médico, evaluación terapéutica, desarrollo de fármacos y vacunas, regidos bajo principios éticos.

Específicos:

- Brindar información para la comprensión y empleo del método científico.
- Impartir conocimientos teóricos y prácticos esenciales inherentes a un laboratorio de investigación: normas de bioseguridad, uso de equipamiento, empleo de instrumental específico, entre otros.
- Desarrollar habilidades de búsqueda bibliográfica científica en plataformas digitales tales como la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) o Pubmed.
- Inculcar normas éticas para el trabajo científico que se lleva a cabo con animales de experimentación y seres humanos.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION D N°

103-20

SALTA, 27 ABR 2020

Expediente N° 12.104/2020

- Adquirir habilidades que permitan una lectura crítica de una publicación científica.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Concepto de Investigación. Introducción a la investigación científica en ciencias básicas. Consideraciones bioéticas en investigación. Que investigar en Salud. El protocolo de una investigación.

CONTENIDOS

Unidad 1: Concepto de investigación.

Las formas de conocimiento humano. El surgimiento de la ciencia moderna. Proceso histórico. La ciencia moderna: concepto y característica. Las áreas científicas. Divisiones al interior del campo científico: ciencias formales y ciencias fácticas. Características de la ciencia.

Unidad 2: Introducción a la investigación científica en ciencias básicas.

Definición de investigación científica y su implicancia en las ciencias básicas. Introducción al Método científico y plan de investigación. Justificación, hipótesis y objetivos. Conceptualización y elaboración de un tema y problema de investigación. Diseños experimentales más frecuentes en ciencias básicas.

Unidad 3: Consideraciones bioéticas en investigación básica y clínica.

Definición y conceptualización de la bioética. Ética de la investigación científica: repaso de su proceso histórico. Normas éticas de investigación científica. Declaración de Helsinki. Ética en el uso de animales de investigación.

Unidad 4: Investigación básica y salud.

Estrategias para el trabajo y enfoque multidisciplinario en investigación. Búsqueda de información científica en Pubmed. Introducción a la investigación traslacional. De la mesada a la cama del paciente Obtención de datos empíricos a través de experimentos básicos aplicados a ciencias de la salud. Áreas de salud en la que mayor impacto tiene la investigación traslacional. Puesta en marcha de un modelo de investigación traslacional.

Unidad 5: Aplicaciones de Ciencias Básicas en Medicina.

Manual de Buenas Practicas de Laboratorio (GLP). Introducción a la Biología molecular y su utilidad en Medicina: desarrollo de estrategias terapéuticas, diagnósticas y vacunales. Etapas en la aprobación de fármacos y vacunas. Introducción a la Oncología Molecular.

Unidad 6: Buenas prácticas en la Investigación Clínica.

Normas regulatorias en investigación clínica. El protocolo de investigación. El consentimiento informado. Responsabilidades en la investigación clínica. El comité de ética en investigación.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION D N°

103-20

SALTA, 27 ABR 2020
Expediente N° 12.104/2020

METODOLOGÍA:

Se propone utilizar estrategias como:

- Clases teóricas expositivas
- Lectura reflexiva de textos.
- TICs: uso de plataformas virtuales de Institutos de Investigación, Organización Mundial de la Salud, PAHO, clases virtuales mostrativas, etc.
- Talleres discusión de trabajos científicos.
- Trabajos Teórico – prácticos de laboratorio. Incluirá una visita en pequeños grupos a Laboratorios de Investigación de CONICET que exploran temas de salud y participación de un seminario de resultados de grupos de investigación científica que se desempeñan en la UNSa.
- Seminario Final de presentación de un trabajo científico.

Se pone a disponibilidad de los alumnos un aula en el Campus Virtual de U.N.Sa donde encontrarán material teórico, los trabajos prácticos y la bibliografía en formato digital que se utilizará en el cursado. Ello constituye un recurso tecnológico que complementa la actividad presencial.

Se prevé horas de consulta presenciales, en donde los estudiantes podrán concurrir en forma individual y/o grupal. Éstas tienen por objeto la evacuación de dudas y/o profundización de los temas tratados.

EVALUACIÓN:

Diagnóstica

Determinar los conocimientos previos y la percepción y la predisposición que tiene el alumno en general para iniciar el proceso de aprendizaje de los nuevos contenidos.

Formativa Progresiva

Promover acciones evaluativas que pongan en juego la significatividad (funcionalidad) de los nuevos aprendizajes, a través de su uso en la resolución de problemas, aplicación de lo aprendido a distintos contextos, en la construcción de nuevos conocimientos. También se evaluará la producción de los alumnos, la participación, compromiso y responsabilidad de cada alumno a través de la observación y seguimiento académico. Los instrumentos de evaluación fundamentalmente son los trabajos prácticos y la participación en los plenarios que resulten de los mismos.

Sumativa

Se solicitará a los alumnos la realización de un Seminario Final sobre un trabajo científico que podrán elegir ellos entre una propuesta de tres otorgada por los docentes. La presentación será



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4402FDO SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION D N°

103-20

SALTA, 27 ABR 2020

Expediente N° 12.104/2020

en Modalidad grupal pero con evaluación individual que podrá realizar el docente gracias a preguntas que se realizarán luego de una presentación expositiva como Comunicación Oral y una presentación impresa del mismo trabajo en forma sintética en la Modalidad de Poster.

CONDICIONES PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y/O PROMOCIONALIDAD:

- 80% de trabajos prácticos aprobados (4/5). Sólo pueden desaprobar 1 trabajo-taller teórico practico y recuperar un sólo trabajo practico desaprobado o registrar ausente debidamente justificado. Al tercer trabajo práctico desaprobado, quedará fuera del cursado regular de esta materia optativa.
- La asignatura se promociona con un Seminario, presentación de un trabajo científico con herramientas multimedia que será efectuado de manera grupal (3/4 estudiantes por grupo). La presentación oral se complementará con presentación resumen como poster de congreso. Ambas actividades se calificarán con puntuación mínima para aprobar: 6 (seis) puntos de 10 (diez). La nota final será el resultado entre la presentación oral y el póster (escrito).

Criterios para la corrección de los TRABAJOS PRÁCTICOS:

Al finalizar cada instancia teórica-practica se realizará un coloquio relacionado con la actividad realizada. Se evaluará la pertinencia de las respuestas a las consignas.

Criterios para la corrección del SEMINARIO FINAL:

- Calidad de la presentación
- Pensamiento crítico.
- Capacidad de Análisis y de Síntesis.
- Capacidad para vincular conceptos teóricos con la aplicación práctica.
- Desempeño y fluidez del alumno tanto en las presentaciones como en las respuestas a las preguntas del auditorio.

Criterios para computar la ASISTENCIA:

- Se controlará al comienzo de cada clase (teórica y práctica).
- Se tolerará 10 (diez) minutos del horario establecido, pasado este tiempo se considera tardanza. La tercera tardanza equivale a un ausente y a su vez con tres ausentes, el alumno quedará libre.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION D N°

103-20

SALTA, 27 ABR 2020
Expediente N° 12.104/2020

BIBLIOGRAFÍA:

1. BÁSICA:

AUTOR	TÍTULO	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Fathalla M. Fathalla M.	Guía Práctica de Investigación en salud	OPS	Washington, 2008
Organización Mundial de la Salud	Good Laboratory Practices. Handbook	WHO	Suiza, 2013
Gribbin J.	Historia de la ciencia 1541 - 2001	Crítica	Barcelona, 2001
Ynoub R.	Cuestión de métodos: aportes para una metodología crítica. Tomo 1	Cengage learning Editors	México, 2015
Martínez Montaña M., Briones Rojas R.	Metodología de la investigación para el área de la salud, 2da Ed.	Mc Graw Hill	México, 2013
Hernández Sampieri R., Fernandez C.	Metodología de la Investigación, 5ta Ed.	Mc Graw Hill Educación	México, 2010
Ullastres C.	Investigación traslacional: aprendiendo a escuchar	Fundación Gaspar Casal	Madrid, 2014
David De Luca	Biología Molecular aplicada a la Medicina	Formación Alcala SL	España 2019



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4402FDO SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION D N°

103-20

SALTA, 27 ABR 2020

Expediente N° 12.104/2020

2. COMPLEMENTARIA:

AUTOR	TÍTULO	EDITORIAL	LUGAR AÑO DE EDICIÓN	Y
Omnes R.	Filosofía de la ciencia contemporánea	Idea book	Barcelona, 2000	
Chalmers A.	¿Qué es esa cosa llamada ciencia? 3ra Ed.	Siglo XXI editores	Buenos Aires, 2000	
Guibourg R., Chigliani A. Guarinoni R	Introducción al conocimiento científico	Eudeba	Buenos Aires, 1994	
García Ruiz A., Gil de Miguel A, Perez J.	Foros de Debates en Investigación Traslacional	Entheos	Madrid, 2012	
Cabianca G. Sanchez D	Guia Practica para realizar un proyecto de investigacion	Artes gráficas Crivelli	Sata, 2017	

LIC. NÉLIDA ELINA CONDORÍ
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



Lic. María Silvia Forsyth
Decana
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa