



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

LUJÁN, 26 DIC 2022

VISTO: La Resolución RESHCS-LUJ: 0000002-11 mediante la cual se aprueba el Plan de Estudios de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas y sus modificatorias, y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Plan de Estudios de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas, en su sesión del día 2 de mayo de 2022, propone actualizar el plan de estudios vigente respecto a modificar el cuatrimestre de dictado y correlatividades de algunas actividades académicas, cambiar la carga horaria de Elementos de Matemática, establecer que Estudio de la Constitución Nacional y los Derechos Humanos se acredite por competencias básicas y actualizar los contenidos mínimos de la actividad Ciencias de la Tierra, el Agua y la Atmósfera.

Que al modificar actividades académicas en cuanto carga horaria y contenidos mínimos, es necesaria la creación de un nuevo plan de estudios.

Que al generar un nuevo plan de estudios es preciso establecer equivalencias con las actividades académicas que se modifican respecto del plan de estudios anterior.

Que el Plan de Estudios 48.02, correspondiente al Ciclo de Complementación Curricular de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas no ha sido modificado, no obstante resulta conveniente quede en el mismo acto administrativo como planes vigentes a partir de la Cohorte 2023.

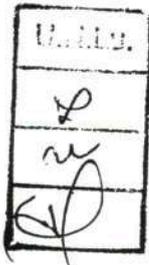
Que por otra parte, desde hace un tiempo, se ha decidido separar la aprobación del régimen de correlatividades de los planes de estudio, con el fin de dar mayor flexibilidad a las actualizaciones de los mismos.

Que al mismo tiempo, corresponde actualizar los alcances profesionales del título que otorga la carrera reformulando los existentes como actividades laborales de desempeño profesional para las que tienen competencias quienes alcancen esta titulación.

Que la División Planes de Estudio, dependiente de la Dirección General de Asuntos Académicos, ha elaborado el proyecto de resolución correspondiente.

Que mediante TRI-LUJ: 0001890/2022 se ha dado intervención a los Departamentos Académicos involucrados.

Que la Comisión Plan de Estudios de la Carrera, en su sesión de fecha 3 de octubre de 2022, ha dado respuesta a las observaciones de las Unidades Académicas.



///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 2 -

Que en función de lo mencionado en el considerando anterior, la Dirección de Gestión Curricular, dependiente de la Dirección General de Asuntos Académicos, ha adecuado el proyecto de resolución.

Que la Secretaría Académica ha dado conformidad al proyecto.

Que la Comisión Asesora Permanente de Oferta Académica ha considerado la propuesta y emitido dictamen favorable haciendo una observación respecto a la actividad académica de Química II.

Que el Cuerpo trató y aprobó el tema en su sesión ordinaria del día 24 de noviembre de 2022.

Que en función del dictamen de la Comisión Asesora Permanente de Oferta Académica, la Dirección de Gestión Curricular, dependiente de la Dirección General de Asuntos Académicos, ha adecuado el proyecto de resolución.

Por ello,

EL H. CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Plan de Estudios 48.04 de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas, que obra como Anexo I de la presente.-

ARTÍCULO 2°.- Determinar que la entrada en vigencia del plan de estudios 48.04 será para la cohorte 2023.-

ARTÍCULO 3°.- Aprobar el texto ordenado del Plan de Estudios 48.02 correspondiente al Ciclo de Complementación Curricular de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas, que obra como Anexo II de la presente.-

ARTÍCULO 4°.- Aprobar los Contenidos Mínimos por Actividad Académica correspondientes a los Planes de Estudio 48.04 y 48.02 de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas, que obran como Anexo III de la presente.-

ARTÍCULO 5°.- Aprobar el Reglamento de Asignaturas Optativas de

UNLUJ.
ϕ
w
g

///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 3 -

la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas, que obra como Anexo IV de la presente.-

ARTÍCULO 6°.- Aprobar los Alcances para el título que otorga la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas, que obran como Anexo V de la presente.-

ARTÍCULO 7°.- Aprobar la Tabla de Equivalencias entre el Plan de Estudios 48.04 y los Planes de Estudios anteriores, que obra como Anexo VI de la presente resolución.-

ARTÍCULO 8°.- Facultar a la Secretaría Académica de la Universidad a establecer, de acuerdo a lo definido por la Comisión Plan de Estudios de la Carrera, el régimen de correlatividades para el Plan de Estudios aprobado por la presente resolución.-

ARTÍCULO 9°.- Encomendar a la Dirección General de Asuntos Académicos la actualización del reconocimiento oficial y consecuente validez nacional del título.-

ARTÍCULO 10.- Regístrese, comuníquese y archívese.-

RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ: 0000900-22

UNLU
P
M
W


Prof. Bíoq. Jorge Domingo MUFATO
Secretario Académico


Lic. Walter Fabián PANESSI
Presidente
H. Consejo Superior

ES COPIA



2022 - "Año del Cincuentenario de la Creación de la Universidad Nacional de Luján"

Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008



ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ:

0000900-22

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS**

Carrera: Profesorado en Ciencias Biológicas
Título de Grado: Profesor/a en Ciencias Biológicas
Plan de Estudios: 48.04
Requisitos de Ingreso: Título de nivel medio o mayores de 25 años, según lo establecido por Artículo 7° de la Ley N° 24.521
Características: Carrera de Grado
Modalidad: Presencial
Duración: 4 Años
Régimen: cuatrimestral (16 Semanas)
Carácter: Teórico-práctico
Actividades Académicas: 32 Actividades Académicas + Asignaturas Optativas (10 créditos)
Horas Totales de Carrera: 3284 horas reloj

ESTRUCTURA CURRICULAR

CUAT.	CÓDIGO	ACTIVIDAD ACADÉMICA	HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES
I	13014	Matemática Básica	6	96
	10015	Elementos de Química	4	64
	11084	Biología General I	8	128
	30057	Introducción a la Problemática Educativa	6	96

U.N.L.U.
P.
w
[Signature]

ES COPIA

///



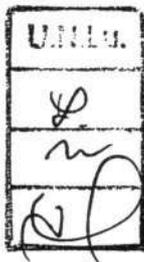
Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 2 -

II	11933	Química I	8	128
	10922	Análisis Matemático I	8	128
	11035	Biología General II	8	128
III	30105	Psicología del Aprendizaje	4	64
	10931	Física	6	96
	11037	Biología de Protistas, Hongos y Briofitas	6	96
	34101	Didáctica General	4	64 + 20 TC(1)
	11916	Química II (Anual) (2)	4	128
IV	12201	Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera	6	96
	11974	Estadística I	6	96
	34103	Política Educativa	4	64
	11107	Biología Animal I (Invertebrados parte I)	6	96
	11916	Química II (Anual) - Continuación	4	-



///

ES COPIA



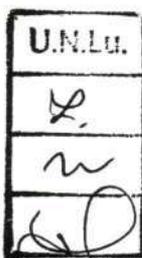
Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 3 -

-	(3)	19054	Competencias Básicas en Informática	-	
		39541	Competencias en Idioma Inglés (Nivel II Técnico)	-	
		90958	Competencias en Estudio de la Constitución Nacional y los Derechos Humanos	-	
V		11038	Botánica I	6	96
		11963	Química III	8	128
		11108	Biología Animal II (Vertebrados parte I)	6	96
		23001	Metodología de la Investigación	4	64
VI		11202	Genética	8	128
		11208	Ecología I	6	96
		31002	Ética	4	64
		34801	Didáctica de las Ciencias Biológicas	6	96
		11043	Biología Celular y Molecular I	8	128



ES COPIA

///



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008



///

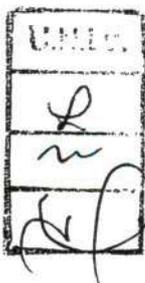
- 4 -

VII	34802	Prácticas Docentes I	6	96
	30018	Psicosociología de los Grupos e Instituciones Educativas	6	96
	11241	Evolución	8	128
VIII	14801	Fisiología General	6	96
	20257	Educación Ambiental	4	64
	14802	Biología Humana y Salud	6	96
	34803	Prácticas Docentes II	6	96
	-	Asignatura/s Optativa/s (10 créditos) (4)	-	128

PROFESOR/A EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Notas:

1. TC = Trabajo de Campo.
2. Esta actividad académica será ofertada en las dos modalidades de cursado (cuatrimestral y anual).
3. Las Competencias Básicas en Informática, en Idioma Inglés (Nivel II Técnico) y en Estudio de la Constitución Nacional y los Derechos Humanos, no tienen cursada obligatoria.
4. Las asignaturas y/o actividades seleccionadas podrán ser las propuestas por la Comisión de Plan de Estudios al inicio de cada año, pero además se considerarán propuestas de realización de otras asignaturas,



///

ES COPIA



2022 - "Año del Cincuentenario de la Creación de la Universidad Nacional de Luján"



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 5 -

seminarios, talleres o cursos ofrecidos en esta u otras instituciones de reconocido nivel académico que representen un aporte profesional para el/la estudiante. En caso que se trate de actividades académicas que no sean dictadas en la Universidad Nacional de Luján, se deberá adjuntar el programa de las mismas, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Asignaturas Optativas (ANEXO IV).

U.N.LU.
L.
m
MF


Prof. Bloq. Jorge Domingo MUFATO
Secretario Académico


Lic. Walter Fabián PANESSI
Presidente
H. Consejo Superior

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ:

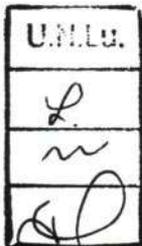
0000900-22

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS -CICLO DE COMPLEMENTACIÓN CURRICULAR-

Carrera: Profesorado en Ciencias Biológicas
Título de Grado: Profesor/a en Ciencias Biológicas
Plan de Estudios: 48.02
Requisitos de Ingreso: Título de Licenciado/a en Ciencias Biológicas o títulos afines de 3000 hs. reloj cuya pertinencia de ingreso serán evaluados por la Comisión de Plan de Estudios
Años de duración mínimos del título requerido: 4 años
Cantidad de horas mínimas del título requerido: 3000 horas reloj
Características: Ciclo de Complementación Curricular
Modalidad: Presencial
Duración: 2 Años
Régimen: cuatrimestral (16 Semanas)
Carácter: Teórico-práctico
Actividades Académicas: 14 Actividades Académicas
Horas Totales de Carrera: 1204 horas reloj

ESTRUCTURA CURRICULAR

CUAT.	CÓDIGO	ACTIVIDAD ACADÉMICA	HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES
I	30057	Introducción a la Problemática Educativa	6	96
	30105	Psicología del Aprendizaje	4	64
	34101	Didáctica General	4	64 + 20 TC(1)
	23001 (2)	Metodología de la Investigación	4	64



ES COPIA

///



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 2 -

II	34103	Política Educacional	4	64
	34801	Didáctica de las Ciencias Biológicas	6	96
	31002 (2)	Ética	4	64
	11208 (2)	Ecología I	6	96
- (3)	19054 (4)	Competencias Básicas en Informática	-	
	39541 (4)	Competencias en Idioma Inglés (Nivel II Técnico)	-	
III	11043	Biología Celular y Molecular I	8	128
	30018	Psicosociología de los Grupos e Instituciones Educativas	6	96
	34802	Prácticas Docentes I	6	96
IV	14802	Biología Humana y Salud	6	96
	34803	Prácticas Docentes II	6	96
	20257	Educación Ambiental	4	64

PROFESOR/A EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

U.N.Lu.
<i>L</i>
<i>m</i>
<i>SD</i>

ES COPIA

///



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

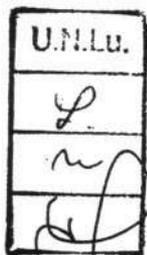
EXP-LUJ: 0002131/2008

///

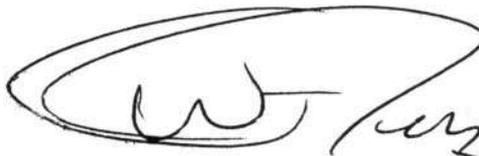
- 3 -

Notas:

1. TC = Trabajo de Campo.
2. Los/las graduados/as de la Licenciatura en Ciencias Biológicas estarán exceptuados de cursar y aprobar las siguientes actividades académicas:
 - (23001) Metodología de la Investigación,
 - (31002) Ética,
 - (11208) Ecología I.
3. Las Competencias Básicas en Informática y en Idioma Inglés (Nivel II Técnico) no tienen cursada obligatoria.
4. A los/las graduados/as de la Licenciatura en Ciencias Biológicas se les reconocerán:
 - (19054) Competencias Básicas en Informática,
 - (39541) Competencias en Idioma Inglés (Nivel II Técnico)




Prof. Bioq. Jorge Domingo MUFATO
Secretario Académico



Lic. Walter Fabián PANESSI
Presidente
H. Consejo Superior

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján

EXP-LUJ: 0002131/2008

REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ:

0000900-22

CONTENIDOS MÍNIMOS POR ACTIVIDAD ACADÉMICA

(13014) Matemática Básica

Números Reales. Nociones básicas de lógica proposicional y teoría de conjuntos. Ecuaciones e inecuaciones. Funciones. Sucesiones. Axioma de Inducción Completa. Trigonometría. Aplicaciones.

(10015) Elementos de Química

Ciencia Química. Método científico. Sistema internacional de medidas. Sistemas materiales: clasificación. Estados de agregación de la materia. Transformaciones físicas y químicas. Nociones de elemento químico: su clasificación. Metales y no metales. Átomos y moléculas. Teoría atómica desde Dalton a Bohr. Nomenclatura de compuestos inorgánicos. Reacciones químicas: distintos tipos. Estequiometría. Leyes estequiométricas. Reacciones en solución. Solubilidad. Unidades de concentración de soluciones. Soluciones saturadas y diluidas. Estado gaseoso. Gases ideales.

(11084) Biología General I

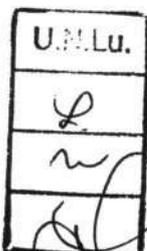
La biología como ciencia. Vida: caracterización y origen. Teoría de la herencia. Fundamentos de evolución. Biodiversidad: dominios y reinos. Modelos celulares procariotas y eucariotas. Núcleo celular. Composición y función. Reproducción celular. Diferenciación celular. Bases celulares de los mecanismos morfogénicos. Niveles de organización de la naturaleza. Nomenclatura biológica.

(30057) Introducción a la Problemática Educativa

La educación como fenómeno histórico-social. Cultura y educación. Formas y mecanismos de producción, distribución y apropiación de los saberes socialmente elaborados. La construcción del orden institucional. La especificidad del sistema educativo. El sistema educativo argentino y la problemática particular de la enseñanza superior.

(11933) Química I

Uniones Químicas. Tipos de compuestos y sus propiedades. Reacciones redox. Introducción a la Termodinámica y Termoquímica. Cinética Química. Equilibrio químico. Equilibrio ácido-base. Electroquímica.



ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 2 -

(10922) Análisis Matemático I
Variables y Funciones. Continuidad. Límites. Derivadas y diferenciales de funciones de una variable. Variación de las funciones. Máximos y mínimos, puntos de inflexión. Integrales definidas. Series y desarrollos finitos. Cálculo diferencial.

(11035) Biología General II
Composición química de la materia viva. Teoría celular. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Estructura y función de la membrana plasmática, pared celular, matriz citoplasmática y organelas. Núcleo celular, composición y función. Citoesqueleto, movilidad y comunicación. Metabolismo celular. Fundamentos de Fisiología. Aplicaciones de la biología molecular. Principios de Inmunología e Inmunología.

(30105) Psicología del Aprendizaje
Distintas posturas epistemológicas que fundamentan las distintas teorías psicológicas sobre el aprendizaje. Teoría conductista y teoría neoconductista. El aprendizaje desde la Psicología cognitiva. La teoría de la Gestalt y el concepto de *insight*. Los aportes de la psicología genética. La teoría socio-histórica y la zona de desarrollo próximo. Aportes del psicoanálisis a la comprensión de la capacidad de aprendizaje y de la estructuración de la personalidad. La personalidad adolescente. La determinación cultural de la adolescencia. El adolescente en la post-modernidad.

(10931) Física
Mediciones y error. Cinemática. Dinámica. Trabajo y energía. Biomecánica. Fluidos. Termodinámica. Sistemas abiertos. Propiedades coligativas.

(11037) Biología de Protistas, Hongos y Briófitas
Los protistas, morfología, citología, clasificación, ciclos de vida, reproducción, importancia socioeconómica y sanitaria. Niveles de organización. Los hongos y los mohos: morfología, citología, clasificación, ciclos de vida, reproducción, importancia socioeconómica y sanitaria. Niveles de organización. Las briófitas: morfología, citología, clasificación, ciclos de vida, reproducción, importancia socioeconómica y sanitaria, su ecología. Epidemiología. Taxonomía y sistemática. Hábitat, ciclos

U.N.L.U.
<i>S</i>
<i>m</i>
<i>[Signature]</i>

///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 3 -

biológicos, origen, relaciones filogenéticas. Aplicaciones biotecnológicas.

(34101) Didáctica General

El objeto de estudio y las dimensiones de la Didáctica. La práctica de enseñanza y las concepciones de educación, sociedad y aprendizaje. La función social de la escuela y la práctica de enseñanza. El binomio enseñanza-aprendizaje. El vínculo docente-alumno, el método y la internalización de contenido y pautas de relación social. Ciencia e ideología en la práctica de enseñanza-aprendizaje. Panorama de la historia de las corrientes didácticas. Los modelos actuales de enseñanza. La concepción de currículum y las tendencias actuales de la teoría curricular. La instrumentación didáctica: planes de estudio y programa. Elaboración de objetivos, selección y organización de contenidos, actividades de aprendizaje y técnicas de enseñanza, selección y uso de materiales didácticos, evaluación y acreditación. Trabajo de campo en las escuelas de la zona, descripción de la institución, observación de clases (registro etnográfico y análisis) y/o entrevistas en las escuelas.

(11916) Química II (Anual)

Las propiedades especiales del carbono y sus compuestos. Estereoquímica. Estructura e isomería de alquenos. Compuestos aromáticos. Halogenuro de alquilo y arilo. Alcoholes. Éteres. Aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos y sus derivados. Aminas y Amidas. Estructura y comportamiento de los compuestos orgánicos de interés biológico y ambiental. Heterociclos nitrogenados, oxigenados y azufrados de interés biológico. Aminoácidos.

(12201) Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera

El planeta tierra. Litósfera. Deriva continental y Tectónica de placas. Mineralogía. Tipos de rocas. Petrología. Pedología. Ciclos biogeoquímicos. Hidrología. Atmósfera, Hidrósfera. Geomorfología. Procesos formadores de relieve. Escalas temporo-espaciales. Procesos de fosilización.

(11974) Estadística I

Estadística descriptiva. Estimadores. Combinatoria y fundamentos de probabilidades. Probabilidad. Distribuciones y su aplicación.

U.N.Lu.
2
m
20

///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008



///

- 4 -

Muestreo. Introducción a la inferencia estadística. Regresión y correlación. Estadística no paramétrica.

(34103) Política Educativa

Estado, sociedad y educación. Origen y objetivos de las políticas públicas. Expresión y concreción de las políticas educativas: Lo público y lo privado. Evolución cuantitativa de los diferentes niveles del sistema, su relación con la política educativa en diferentes etapas. Políticas democratizadoras y políticas regresivas. Proyectos de Reforma. La legislación educativa entre el liberalismo y el neoliberalismo. El nivel de la enseñanza media en Argentina y en el mundo. Los organismos internacionales. Formación y profesionalización de los docentes.

(11107) Biología Animal I (Invertebrados parte I)

Metazoos invertebrados. Niveles de organización. Taxonomía y sistemática. Clasificación. Planes corporales de los grupos más representativos. Hábitat. Origen y relaciones filogenéticas. Modelos de desarrollo embrionario. Ciclos biológicos. Morfología, citología, histología y anatomía. Ciclos de vida. Reproducción. Organismos más comunes de ambos grupos. Funcionamiento de los grupos más comunes. Cavidades del cuerpo. Metamería. Importancia socioeconómica y sanitaria. Aplicaciones biotecnológicas.

(19054) Competencias Básicas en Informática

Manejo básico de sistema operativo (Windows), planilla de cálculo (Excel) y procesador de textos (Word).

(39541) Competencias en Idioma Inglés (Nivel II Técnico)

Estrategias de lectura del discurso académico escrito en lengua inglesa. Los géneros discursivos. La argumentación y la explicación. El artículo de investigación. Interpretación y síntesis crítica de los contenidos.

(90958) Competencias en Estudio de la Constitución Nacional y los Derechos Humanos

Los derechos humanos en la Argentina. El marco constitucional. Pactos internacionales. Derechos humanos y realidad social y económica. La vigencia real de la Constitución.

U.N.LU.
<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>

///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 5 -

(11038) Botánica I

Citología: la célula vegetal. Histología: tejidos vegetales. Anatomía y morfología de órganos vegetales. Reproducción y ciclos biológicos de plantas vasculares.

(11963) Química III

Composición química de la materia viva. Biomoléculas: Proteínas. Hidratos de carbono. Lípidos. Ácidos nucleicos. Estructura y función. Enzimas y cinética enzimática. Principios de bioenergética y ciclo del ATP. Metabolismo de ácidos nucleicos, hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Regulación metabólica. Regulación hormonal. Fotosíntesis y respiración celular. ADN-ARN: estructura y función en organismos procariotas y eucariotas.

(11108) Biología Animal II (Vertebrados parte I)

Los Metazoos cordados. Hábitat, ciclos biológicos, origen, relaciones filogenéticas. Niveles de organización. Taxonomía y sistemática. Clasificación. Aspectos biológicos destacables. Modelos de desarrollo embrionario. Morfología, citología, histología y anatomía. Ciclos de vida. Reproducción. Importancia socioeconómica y sanitaria. Grupos más importantes de América del Sur.

(23001) Metodología de la Investigación

El proceso de investigar. Explicación y predicción. Construcción del dato científico. Diseños de investigación. Hipótesis y teorías científicas. Complejidad de las ciencias y pluralismo metodológico. Diseños metodológicos. Recolección y ordenamiento de datos. Producción y comunicación científica. El informe final en investigación. Ciencia, tecnología y sociedad.

(11202) Genética

Organización del material hereditario. Genética molecular. Citogenética. Cromosoma eucariótico. Genética mendeliana. Mendelismo simple y complejo. Alteraciones en la información genética cuantitativa. Mutaciones. Herencia extranuclear y citoplasmática. Genética cuantitativa. Genética de poblaciones. Genética de la conservación.

(11208) Ecología I

U.N.L.U.
<i>L</i>
<i>w</i>
<i>ed</i>

ES COPIA

///



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 6 -

Fundamentos de Ecología. Ciclos biogeoquímicos y de nutrientes, circulación global, agua y atmósfera. Niveles de organización que estudia la ecología. Fundamentos de ecología de poblaciones, ecología del comportamiento. Fundamentos de ecofisiología. Fundamentos de ecología de comunidades y sistemas. Áreas protegidas. Ecología del paisaje. Sucesión ecológica. Conservación y uso sustentable de recursos naturales. Contaminación. Cambios globales e impacto ambiental de las actividades humanas.

(31002) Ética

Dimensiones éticas de la ciencia. Bioética: origen y concepto. Bioética y legislación. Desarrollo científico y tecnológico y derechos humanos. Comités de ética y de bioética de la investigación. Bioética y nuevas tecnologías. Bioética y biotecnología. Bioética y ecología.

(34801) Didáctica de las Ciencias Biológicas

Alfabetización científica, democratización del conocimiento, desarrollo tecnológico cultura y sociedad. Modelos didácticos para la enseñanza de la biología: perspectivas epistemológicas, psicológicas y pedagógicas de los modelos de enseñanza de la biología. La construcción de un Modelo didáctico para la enseñanza de la biología: las disciplinas que nutren el Modelo para dar respuesta a la problemática de la enseñanza. La población sujeto de enseñanza. La selección, organización y secuenciación de los contenidos. Las actividades de aprendizaje y de evaluación: el papel de la experimentación y de la investigación como actividad de aprendizaje, la observación, las actividades de lápiz y papel, la resolución de problemas. Los recursos didácticos: la producción de materiales, el uso de las TICs.

(11043) Biología Celular y Molecular I

Modelos celulares procariota y eucariota. Interacción núcleo-citoplasma. ADN-ARN: estructura y función en organismos procariotas y eucariotas. Estructura y tipificación de genomas nuclear, mitocondrial y plastídico. Reproducción celular. Regulación génica. Bases celulares de los mecanismos morfogénéticos. Técnicas de biología molecular. Aplicaciones de la biología molecular. Conceptos de biotecnología. Genómica y otras ómicas.

U.N.Lu.
<i>S</i>
<i>m</i>
<i>SP</i>

///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 7 -

(34802) Prácticas Docentes I

Integración de las materias cursadas; su utilización como marco de referencia para: La evaluación de planificaciones para la enseñanza de la biología; la selección de contenidos, las actividades de enseñanza y de evaluación, los recursos, las consignas; planificaciones contemplando sus componentes.

(30018) Psicología de los Grupos e Instituciones Educativas

La interacción social en el marco institucional. Dinámica y desarrollo de los grupos. Grupos centrados en la tarea. Coordinación de grupos educativos. La institución educativa como organización abierta. Cultura organizacional. Las relaciones de poder y la dinámica de los procesos participativos en las relaciones intra e interinstitucionales.

(11241) Evolución

Estudio evolutivo de la diversidad biológica relacionando características históricas, morfológicas, fisiológicas, genéticas, ecológicas y de comportamiento. Origen de la vida y teorías evolutivas. Biogeografía. Selección natural. Evolución molecular y teoría neutral. Adaptación. Especiación. Reconstrucción filogenética y clasificación. Tasas de evolución. Procesos y mecanismos de Micro y Macroevolución. Evolución humana.

(14801) Fisiología General

Principios generales del funcionamiento de sistemas biológicos. Mecanismos de difusión. Ósmosis y transporte activo. Mecanismos de contracorriente. Homeostasis.

(20257) Educación Ambiental

Revisión histórica de los problemas ambientales. Ambiente natural y sociedad. Economía y ambiente. Problemas ambientales a diferentes escalas. Modelos de educación ambiental.

(14802) Biología Humana y Salud

Sistemas osteo-articular, muscular, cardiocirculatorio, respiratorio, digestivo, excretor y reproductor, nervioso y endócrino. Alteraciones de estructura y función que conllevan a las distintas enfermedades.

U.N.Lu.
<i>l</i>
<i>m</i>
<i>sl</i>

///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 8 -

(34803) Prácticas Docentes II

El desempeño frente a los alumnos: planificación e implementación de secuencias didácticas para grupos concretos de alumnos del Nivel Secundario y Terciario. Conocimiento del grupo de alumnos. Presentación de una secuencia didáctica de algún tema presente en el currículum. Construcción del desarrollo de la clase: consignas, recursos y organización del grupo para la tarea. Implementación de la propuesta y evaluación del proceso desarrollado y de los resultados obtenidos.




Prof. Bioq. Jorge Domingo MUEATO
Secretario Académico



Lic. Walter Fabián PANESSI
Presidente
H. Consejo Superior

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

ANEXO IV DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ:

0000900-22

**REGLAMENTO DE ASIGNATURAS OPTATIVAS
DE LA CARRERA DE PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS**

CARACTERÍSTICAS GENERALES

ARTÍCULO 1.- Determinar que, siendo regular del V cuatrimestre de la carrera el/la estudiante estará en condiciones de elevar una nota dirigida a la Comisión Plan de Estudios enunciando asignaturas, seminarios y/o actividades que desea cursar y/o realizar fundamentando su importancia en la formación profesional.-

ARTÍCULO 2.- La Comisión de Plan de Estudios aceptará o no la propuesta pudiendo sugerir cambios.-

ARTÍCULO 3.- Aceptada la propuesta el/la estudiante deberá presentar ante la Dirección General de Asuntos Académicos (DGAA) su solicitud de cursado de asignaturas optativas.-

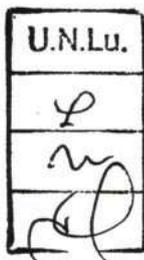
ARTÍCULO 4.- El Departamento de Administración Académica de la DGAA verificará que el/la estudiante cumpla con el artículo 1°.-

NORMAS PARA LA ELECCIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

ARTÍCULO 5.- Las asignaturas y/o actividades seleccionadas podrán ser las propuestas por la Comisión de Plan de Estudios al inicio de cada año, pero además se considerarán propuestas de realización de otras asignaturas, seminarios, talleres o cursos ofrecidos en esta u otras instituciones de reconocido nivel académico que representen un aporte profesional para el estudiante. En caso que se trate de actividades académicas que no sean dictadas en la Universidad Nacional de Luján, se deberá adjuntar el programa de las mismas.-

ARTÍCULO 6.- Tal como señala el plan de estudios se otorgará un crédito por cada doce (12) horas de aquellas asignaturas que la Comisión de Plan de Estudios decida incorporar como optativas para la carrera. En caso de presentarse otras actividades se evaluará el puntaje a otorgar.-

ARTÍCULO 7.- Las asignaturas optativas tendrán una única



///

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

///

- 2 -

calificación final. A tal fin, el/la Coordinador/a realizará un promedio de las asignaturas aprobadas ponderando de acuerdo a las horas cursadas, los créditos otorgados por la/s asignatura/s y otras actividades.-

ARTÍCULO 8.- La calificación final será presentada en un acta de examen final suscripta por el/la Coordinador/a de la Carrera y la Secretaría Académica de la Universidad.-




Prof. Btoq. Jorge Domingo MUFATO
Secretario Académico



Lic. Walter Fabián PANESSI
Presidente
H. Consejo Superior

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

ANEXO V DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ:

0000900-22

**ALCANCES DEL TÍTULO DE LA CARRERA DE
PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS**

El/la Profesor/a en Ciencias Biológicas egresado/a de la Universidad Nacional de Luján podrá desempeñarse en las siguientes actividades profesionales:

1. Enseñar la biología en todos los niveles del sistema educativo.
2. Integrar equipos para la elaboración de diseños curriculares de los diferentes ciclos del sistema educativo en el área ciencias naturales y/o ciencias biológicas.
3. Investigar sobre temas relacionados con la enseñanza de las ciencias naturales y/o ciencias biológicas en los diferentes niveles, en sus aspectos curriculares y extracurriculares.
4. Integrar equipos para la formación y capacitación docente.
5. Integrar equipos de docencia e investigación científico-tecnológica en biología y áreas afines.
6. Evaluar programas y/o proyectos relacionados con la enseñanza de las ciencias naturales y/o ciencias biológicas en todos sus ciclos y niveles.
7. Programar y gestionar tareas de extensión referidas a la protección y conservación de la fauna y flora silvestre.
8. Promover, proyectar y monitorear pasantías de alumnos en proyectos de integración entre la universidad y el nivel medio y terciario.
9. Desempeñar cargos de auxiliar de laboratorio en el área de ciencias naturales y/o ciencias biológicas.
10. Organizar colecciones biológicas para museos, escuelas u otras instituciones educativas.
11. Diseñar y elaborar materiales didácticos para la enseñanza de las Ciencias Biológicas.
12. Participar en la conducción de instituciones educativas.




Prof. Bíoq. Jorge Domingo MUFATO
Secretario Académico


Lic. Walter Fabián PANESSI
Presidente
H. Consejo Superior

ES COPIA



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

EXP-LUJ: 0002131/2008

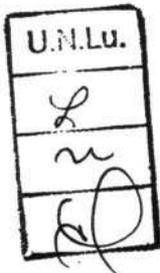
ANEXO VI DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ:

0000900-22

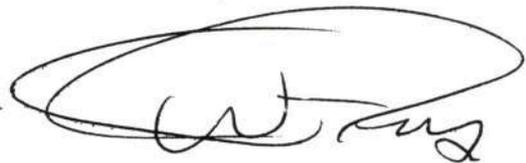
TABLA DE EQUIVALENCIAS ENTRE PLANES 48.04 Y ANTERIORES

Para aquellos estudiantes que soliciten cambio de Plan de Estudios o su reincorporación, se aplicará la siguiente tabla de equivalencias:

PLAN NUEVO 48.04		PLANES ANTERIORES	
13014	Matemática Básica	11014	Elementos de Matemática
		10014	Elementos de Matemática
10922	Análisis Matemático I	10022	Análisis Matemático I
11916	Química II (Anual)	11906	Química II
12201	Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera	11201	Ciencias de la Tierra, el Agua y la Atmósfera



[Signature]
Prof. Bloq. Jorge Domingo MUFATO
Secretario Académico



Lic. Walter Fabián PANESSI
Presidente
H. Consejo Superior

ES COPIA