



**Universidad Nacional de Salta**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
 AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA  
 REPUBLICA ARGENTINA  
 TELEF. (0387) 4255404/330/332  
 TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- Nº **477-16**

01 SEP 2016

Salta,  
 Expediente Nº 19.184/16

**VISTO:** Las presentes actuaciones, mediante las cuales se tramita la aprobación del programa analítico de la asignatura **"Biología"**, correspondiente al Plan de Estudios 2016 de la Carrera de Técnico Universitario en Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológicos de Sede Regional Orán; y,

**CONSIDERANDO:**

Que la Dirección Administrativa Académica a fs. 18, informa que el programa cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento de Planificación obligatoria (Res. Int. 516/95 y 225/02).

**POR ELLO;** en uso de las atribuciones que le son propias, y atento a lo aconsejado por la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina en despacho Nº 196/16.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**(En Sesión Ordinaria Nº 13/16 del 23/08/16)**

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1º.-** Aprobar y poner en vigencia el Programa Analítico de la asignatura **"BIOLOGÍA"** del Plan de Estudios 2016 de la Carrera de Técnico Universitario en Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológicos de Sede Regional Orán, el que obra como ANEXO I de la presente Resolución.

**ARTICULO 2º.-** Hágase saber y remítase copia: Docente responsable, Coordinación de la Carrera, Dpto. Alumnos Dirección General Administrativa Académica –Dpto. Docencia- de esta Facultad y siga a Sede Regional Orán a sus efectos.

ta  
 MAJ

LIC. MARIA JULIA RIVERO  
 SECRETARIA ACADEMICA  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa



Mgs. C. Victoria Luna  
 Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



**Universidad Nacional de Salta**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA  
REPÚBLICA ARGENTINA  
TELEF. (0387) 4255404/330/332  
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

**477-16**

Salta, 01 SEP 2016  
Expediente N° 19.184/16

### ANEXO I

#### PROGRAMA ANALITICO

**CARRERA:** Tecnicatura Universitaria en Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológicos.

**ASIGNATURA:** Biología

**PLAN DE ESTUDIO:** 2016

**UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS:** 1er Año. 1er Cuatrimestre

**REGIMEN DE LA ASIGNATURA:** Cuatrimestral

**CARGA HORARIA:** 60 horas

#### Objetivos

##### Generales

- Comprender los conceptos básicos que permitan explicar el funcionamiento y la estructura de macro y microsistemas biológicos.
- Estudiar la célula como unidad fundamental, su estructura, multiplicación como así también su participación en la formación de los distintos tejidos.
- Estudiar los principios y leyes de la herencia a fin de facilitar la comprensión de los ciclos vitales de los sistemas biológicos.
- Desarrollar la capacidad en el alumno para el planteo y resolución de problemas relacionados específicamente con la asignatura.

*(Firma)*



**Universidad Nacional de Salta**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA  
TELEF. (0387) 4255404/330/332  
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

477-16

01 SEP 2016

Salta,  
Expediente N° 19.184/16

### Específicos

- Estudiar los seres vivos y sus constituyentes químicos
- Estudiar la célula como unidad vital: estructura fisiología y división celular en eucariotas y procariotas
- Comprender los niveles de organización de los seres vivos en su diversidad, su interacción entre estos y el medio ambiente
- Estudiar y comprender las bases físicas y químicas de la herencia.
- Demostración de autonomía y curiosidad científica en la resolución de problemas relacionados con aplicaciones de la teoría celular en la salud (Ej. Enfermedades, Farmacología, etc )

### Contenidos

#### Unidad 1:

La ciencia. El método científico. Biología. Objeto de su estudio. Caracteres de los seres vivos. Áreas de estudios de la biología y sus relaciones con otras ciencias. Biología molecular. Ingeniería Genética.

#### Unidad 2:

Niveles de organización de la materia en la naturaleza. Elementos constitutivos de la materia, partículas subatómicas. Átomo y moléculas. Biomoléculas: glúcidos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos. Tejido. Órganos y sistemas de órganos. Agrupación de organismos vivos. Poblaciones. Biocenosis. Ecosistemas. Biosfera.



**Universidad Nacional de Salta**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA  
TELEF (0387) 4255404/330/332  
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

**477-16**

Salta, 01 SEP 2016  
Expediente N° 19.184/16

**Unidad 3:**

Clasificación de los seres vivos, características de los mismos. Esquema de clasificación: especie-género-familia-orden-clase-división.

Dominios. Eucarya, Bacteria, Archaea. Reinos Bacteria, Protista, Fungi, Plantae, y Animalia. Características de los distintos reinos Complejización de estructuras, diferenciación, especialización de funciones.

**Unidad 4:**

Reino Protista: características generales. Protozoos de importancia médica (ciliados, flagelados, amebas, esporozoos). Reino Fungi: hongos filamentosos y levaduriformes. Reino Animalia: características generales. Platelminfos y Nematelminfos de importancia médica. Artrópodos: arácnidos e insectos.

**Unidad 5:**

Composición físico-química de la materia viva. Sistemas biológicos. Bioelementos. Componentes inorgánicos: agua e iones minerales. Componentes orgánicos: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

**Unidad 6:**

Microscopia: importancia de su uso en la ciencias biológicas. Microscopio estereoscópico. Microscopio compuesto. Partes constitutivas. Características y usos. Mantenimiento.

**Unidad 7:**

La célula: concepto. Características generales de las células. Célula procariota y eucariotas. Membrana plasmática. Mecanismos de transporte a través de la membrana.

*Handwritten signature*



**Universidad Nacional de Salta**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA  
TELEF. (0387) 4255404/330/332  
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

**477-16**

01 SEP 2016

Salta,  
Expediente N° 19.184/16

Difusión. Osmosis. Transporte activo y pasivo. Transporte de grandes moléculas. Exocitosis y endocitosis. Pared celular. Estructuras y organelas celulares: formas y función. Composición química.

**Unidad 8:**

Tejidos: Tejido animal: clasificación. Tejidos fundamentales Tejidos epitelial. Tejido glandular. Tejido conectivo: conectivo laxo, común, adiposo, fibroso denso, cartilagosos y óseo. Tejido hematopoyético: mieloides y linfático. Células sanguíneas. Tejido muscular: lisos y cardiaco. Tejido nervioso.

**Unidad 9:**

Ciclo Celular .División celular en procariontes y eucariontes. Mitosis y meiosis: Etapas. Descripción general. Comparación entre mitosis y meiosis. Células germinativas. Ovogénesis y espermatogénesis. La reproducción. Concepto general. Multiplicación vegetativa, asexual y reproducción sexual.

**Unidad 10:**

Herencia. Bases físicas y químicas de la herencia. Genes. Concepto de genotipo y fenotipo. Genética experimental mendeliana. Leyes de Mendel. Dominancia completa y recesividad. Homocigotos y heterocigotos. Híbridos.

**Unidad 11**

Virus. Estructura. Genoma. Ciclo reproductivo. Tipos de virus. Efectos en la célula huésped

**Unidad 12**

Origen de la vida, origen del universo y de la tierra. Evolución: concepto. Teorías: Teorías de Lamarck, Teoría de Darwin y Wallace. El concepto de selección natural. Pruebas de la

*md* *14/8*



**Universidad Nacional de Salta**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA  
TELEF. (0387) 4255404/330/332  
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

**47''-16**

01 SEP 2016

Salta,  
Expediente N° 19.184/16

evolución.

### Metodología

Los contenidos de la materia se desarrollan de la siguiente forma:

- Clases teóricas: 2 horas semanales, donde se dan los conceptos teóricos de los distintos módulos.
- Trabajos prácticos. 2 horas semanales, que tienen por objeto potenciar habilidades cognitivas y manuales en el alumno. Se emplearan metodología de dinámica de grupo, exposiciones personales.

### Evaluación

La evaluación permite revisar los conocimientos alcanzados en virtud de ello efectuamos:

- Exámenes parciales: 2 .El 100% de los mismos deben ser aprobados para obtener la regularidad.
- Clases prácticas: asistencia y aprobación al 80% de la misma.
- Examen final. Es una evaluación oral.

### Obtención de la regularidad

Para acceder a tal condición se deberá tener aprobados dos parciales de la asignatura con 60 puntos (sobre una calificación de 100 puntos). Cada parcial tiene recuperación correspondiente cuando no se alcanzan los 60 puntos. Asimismo deberá contarse con el 80% de asistencia y aprobación de los trabajos prácticos( 60 puntos ) Los mismos son evaluados en forma continua.

*[Firma manuscrita]*



**Universidad Nacional de Salta**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA  
RE. PUBLICA ARGENTINA  
TELEF. (0387) 4255404/330/332  
TELEF. FAX (0387) 4255456



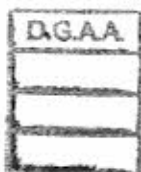
RESOLUCION -CD- N°

**477-16**

Salta, 01 SEP 2016  
Expediente N° 19.184/16

Bibliografía

- Curtis y Barne. Biología Ed. Médica panamericana 6° Ed. Año 2000.
- De Robertis (h) Hid-ponzio. Biología Celular y molecular de Robertis. Ed. El ateneo 15°, Año 2004.
- Villee, Solomon, Berg y Martin. Biología de (Villee) Mc. Graw-hill interamericana 8° Ed. 1996.
- Audesirk Audesirk Byers . Biología, La vida en la Tierra. 8° Ed. Ed. Person. Año 2008
- Alberts B, D Bray, J Lewis, M Raff, K Roberts, JD Watson. Biología Molecular de la célula 4° Edición. Ed. Omega. Barcelona. Año 2002



  
LIC. MARIA JULIA RIVERO  
SECRETARIA ACADEMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa



  
MGS. DORA DEL CARMEN BERTA  
VICE-DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa