



**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 **602-16**

01 NOV 2016  
Salta,  
Expediente Nº 19.316/16

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

**CONSIDERANDO:**

Que la Dirección Administrativa Académica a fs. 8, 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 260/16.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
(En Sesión Ordinaria Nº 17/16 del 25/10/16)

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1º.-** Aprobar y poner en vigencia el Programa Analítico de la asignatura "*ANATOMIA Y FISIOLOGIA*" del Plan de Estudios 2016 de la Carrera de Técnica Universitaria 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.



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



  
LIC. AMPAR SILVIA FORSYTH  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa



**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° **602-16**

01 NOV 2016  
Salta,  
Expediente N° 19.316/16

ANEXO I

### PROGRAMA ANALITICO

**ASIGNATURA:** ANATOMIA Y FISIOLOGIA

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

**ASIGNATURA:** Anatomía y Fisiología

**PLAN DE ESTUDIO:** 2016

**REGIMEN DE LA ASIGNATURA:** 2do Cuatrimestre

**AÑO DE LA CARRERA :** 1er Año

**CARGA HORARIA:** 60 HS

### OBJETIVOS

- Generales: Lograr que los alumnos adquieran conocimientos de anatomía y fisiología humana
- Integrar los conocimientos adquiridos en Biología
- Relacionar estructuras y funciones del cuerpo humano
- Aplicar en la carrera los conocimientos adquiridos.

### Específicos:

- Comprender los procesos fisiológicos de las funciones vitales de los seres humanos y relacionarlos con su futura actividad profesional
- Pensar, razonar e interpretar los conocimientos anatómicos y fisiológicos normales.
- Desarrollar habilidades cognitivas de razonamiento, interpretación e integración de los conocimientos científicos
- Desarrollar disciplina, esfuerzo y perseverancia en el estudio práctico de la morfofisiología

*GWZ*



**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° **602-16**

01 NOV 2016  
Salta,  
Expediente N° 19.316/16

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

#### UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN AL CUERPO HUMANO:

Definición de Anatomía y Fisiología .Características del organismo humano vivo. Composición, organización . Regiones del cuerpo humano. Cavidades orgánicas. Cavidad torácica: constitución. Cavidad abdominal. Correlación anatómica de los distintos órganos abdominopélvicos.

#### UNIDAD 2: HISTOLOGÍA GENERAL Y PIEL:

*Histología:* concepto de tejido. Clasificación.

*Tejido epitelial:* características, clasificación. Tejido conectivo características generales, diferentes tipos.

*Tejido hematopoyético:* características generales y funciones. Plasma: propiedades físicas y composición química. Elementos formes: glóbulos rojos, blancos y plaquetas. Médula ósea. Grupos sanguíneos ABO. Sistema RH, Hemograma.

Hemostasia: fases de la coagulación

*Tejido linfoideo:* Organos linfoides Ganglios, bazo ,timo, folículos linfáticos. Inmunidad inespecífica y específica. Inmunidad celular y Humoral. Linfocitos T y B

*Piel, epidermis e hipodermis.* Tejidos que la forman.

#### UNIDAD 3: SISTEMA OSTEOARTROMUSCULAR:

Sistema óseo. Descripción y función del mismo. Huesos: clasificación. Huesos del cráneo. Huesos del tórax y miembros superiores e inferiores. Huesos de la cintura axial y pélvica. Columna vertebral.

Tejido cartilaginoso. Tejido muscular características. Tejido muscular esquelético, liso y



**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° **602-16**

Salta, 01 NOV 2016  
Expediente N° 19.316/16

cardíaco. Articulaciones

**UNIDAD 4: APARATO RESPIRATORIO:**

Anatomía del aparato respiratorio: Nariz, Faringe, Laringe. Fonación. Tráquea. Bronquios. Pulmones.

*Fisiología Respiratoria.* Intercambio de oxígeno y anhídrido carbónico. Intercambio de gases en los tejidos. Leyes de los gases.(Ley de Dalton). Transporte de oxígeno y anhídrido carbónico en la sangre. Curva de disociación de la hemoglobina.

**UNIDAD 5: SISTEMA CARDIOVASCULAR**

Corazón: Localización Estructura. Capas de la pared cardíaca Cavidades. Válvulas cardíacas. Circulación general y pulmonar. Circulación coronaria. Vasos sanguíneos : Arterias ,venas, vasos linfáticos. Presión sanguínea. Fisiología

**UNIDAD 6: APARATO DIGESTIVO:**

Generalidades del aparato digestivo. Estructura del mismo: boca, faringe , esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso.

Hígado y vesícula biliar, funciones y composiciones de la bilis.

Páncreas: características del mismo ,composición y funciones del líquido pancreático.

Hormonas digestivas. Intestino delgado, funciones del jugo intestinal y de las enzimas del borde en cepillo, digestión mecánica, y química en el intestino delgado. Intestino grueso: Características, digestión química, absorción formación de heces en el intestino grueso.

**UNIDAD 7: SISTEMA URINARIO:**

Generalidades del sistema urinario. Estructura funcional del riñón : nefrona, glomérulos,



**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°

602-16

Salta, 01 NOV 2016  
Expediente N° 19.316/16

sistemas de túbulo, aparato yuxtaglomerular.

*Fisiología del riñón: Mecanismos básicos de la formación de orina* : Filtración glomerular , Reabsorción y secreción tubulares. Regulación hormonal (sistema renina-angiotensina-aldosterona, hormona antidiurética, péptido natriurético)

Producción de orina concentrada y diluida. Evaluación de la función renal: análisis de orina, pruebas de depuración renal de la creatinina.

Transporte, almacenamiento y eliminación de orina. Uréteres, vejiga urinaria uretra

*Equilibrio ácido-base*. Sistemas amortiguadores. Papel del pulmón y riñón en la regulación del equilibrio ácido base.

#### UNIDAD 8: SISTEMA NERVIOSO:

Generalidades del sistema nervioso. Estructura, función y organización. La neurona, función de la misma. Sinapsis: concepto y tipo. Anatomía y Fisiología de la médula espinal. LCR: producción y circulación; funciones y alteraciones asociadas a él.

Cerebelo: Tálamo, Hipotálamo. Cerebro: Lóbulos, sustancia blanca cerebral. Aspectos funcionales de la corteza cerebral: áreas sensoriales, áreas motoras. Nervios craneales Sistema nervioso autónomo.

#### UNIDAD 9: SISTEMA REPRODUCTOR:

Aparato reproductor masculino: Generalidades. Testículo, conductos, glándulas sexuales accesorias. Semen Pene Escroto.

*Fisiología* : Hormonas sexuales masculinas. Andrógenos. Secreción y acción de testosterona. Regulación de la secreción. Eje hipotálamo-hipófisis-gónadas.

Aparato reproductor femenino: Generalidades Estructura: Ovarios, trompas de Falopio, útero, vagina, vulva.



**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°

602-16

Salta, 01 NOV. 2016  
Expediente N° 19.316/16

*Fisiología de la reproducción en la mujer:* Hormonas sexuales femeninas. Ciclo reproductor de la mujer: regulación hormonal del ciclo reproductor femenino, fases del ciclo reproductor femenino, fase menstrual, fase preovulatoria, ovulación, fase postovulatoria.

Función de las hormonas gonadotróficas, Relación entre las hormonas ováricas y las hipofisarias. Eje hipotálamo-hipófisis-gónadas. Glándulas mamarias: Ubicación, estructura, cambios durante el ciclo.

**UNIDAD 10: SISTEMA ENDOCRINO:**

Definición de las glándulas endocrinas. Funciones y mecanismos de acción. Regulación de la secreción de hormonas. Hipotálamo e hipófisis

*Tiroides: Importancia del yodo:* fuentes y participación en la síntesis de hormonas tiroideas. Tiroglobulina. Formación y liberación de hormonas tiroideas. Paratiroides: Hormona parathormona.

*Glándulas suprarrenales:* Mineralcorticoides, glucocorticoides, andrógenos.

*Páncreas endócrino:* Islotes de Langerhans : tipos celulares. *Glucagón e Insulina:* síntesis liberación y mecanismo de acción.

*Eje Hipotálamo - Hipófisis:* Lóbulo anterior: Hormona de crecimiento, hormona estimulante de la tiroides, hormona foliculo estimulante, luteinizante, prolactina, ACTH. Lóbulo posterior: ocitocina, hormona antidiurética.

**Programa de Trabajos Prácticos**

- 1) Histología: Tejidos, Clasificación Funciones de cada uno de ellos.
- 2) Fisiología de la sangre: composición plasma y elementos celulares. hematocrito, eritrosedimentación. Grupos sanguíneos: ABO Sistema Rh. Hemograma.
- 3) Tejido linfóide. Organos linfoides. Inmunidad: inespecífica o innata. Inmunidad

*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°

**602-16**

31 NOV 2016  
Salta,  
Expediente N° 19.316/16

específica. Células de la Inmunidad

- 4) Hemostasia: fases de la coagulación
- 5) Fisiología respiratoria: Intercambio de gases en los tejidos. Transporte de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> en sangre. Curva de disociación de la hemoglobina. Equilibrio ácido base , papel del pulmón
- 6) Fisiología del riñón: Mecanismo de la formación de orina. Examen de orina completa. Papel del riñon en el equilibrio ácido base.
- 7) Fisiología digestiva: Mecanismo de la digestión
- 8) Fisiología de la Glándula Tiroides. Eje hipotálamo-hipófisis-tiroides. Formación y liberación de hormonas tiroides.
- 9) Fisiología del Aparato reproductor femenino: Hormonas sexuales femeninas. Ciclo menstrual
- 10) Fisiología del aparato reproductor masculino: Eje hipotálamo-hipófisis gonadal. Hormonas sexuales masculino.

**METODOLOGIA:**

Los contenidos de la materia se hacen siguiendo un esquema metodológico de: clases teóricas de 2 hs de duración y 2 hs de trabajos prácticos en forma semanal. La clase es dialogada tratando de que los alumnos tengan participación. Se realizarán grupos de resolución de problemas, y exposición de alumnos. Se utilizarán como recursos metodológicos: pizarrón, data display.

**EVALUACIÓN:**

La evaluación es importante, porque permite revisar los conocimientos alcanzados. Esta evaluación se lleva a cabo a través del diálogo y de la participación de los alumnos en el transcurso de la materia. Se tomarán 2 parciales, uno a la mitad del cuatrimestre y otro al



**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°

**602-16**

01 NOV 2016

Salta,  
Expediente N° 19.316/16

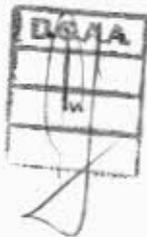
finalizar. Se evaluarán también los prácticos.

**Obtención de la regularidad:**

Para acceder a tal condición se deberá tener aprobados 2 parciales de la asignatura con 60 puntos (sobre una calificación de 100 puntos). Cada parcial tiene la recuperación correspondiente cuando no se alcanzan los 60 puntos. Asimismo deberá contarse con el 80% de asistencia a los trabajos prácticos y su aprobación. Los mismos son evaluados en forma continua.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Tórtora, G. y Derrickson, B Principios de Anatomía y Fisiología. Ed.Médica Panamericana 11°Ed 2007.
- Guyton A. Fisiología Humana Septima edición edición. Buenos Aires Ed. El Ateneo 2000
- Thibodeau y Patton Anatomía y Fisiología Ed. Habourt Brace, 4ta, Edición 2000
- Sobota: Atlas de Anatomía Humana, Ed Pearson Educación S.A. Madrid 2000
- Ganong: W. Fisiología Medica, 21° Ed. Manual Moderno.
- Balcells, A. La clínica y el laboratorio (18° Ed) Barcelona Masson 1999
- Henry-El laboratorio en el diagnóstico clínico. Todd-Sandford. Ed. Marbán SRL España 2005.



  
LIC. MARÍA JULIA RIVERO  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa



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