

# Universidad Nacional de Santiago del Estero.- Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud.

Carrera: LICENCIADO EN OBSTETRICIA

Espacio Curricular: ANATOMOFISIOLOGIA

**Año: 2013**

**Profesores: Dra. Sara Mabel Gerez  
Dr. Víctor Zamora**

## PERSONAL DOCENTE

- Docente Adjunto c/ dedicación Semiexclusiva: Dra. Sara Mabel Gerez

- Jefe de Trabajos Prácticos: Dr. Víctor Zamora

## UBICACIÓN EN PLAN DE ESTUDIO

Espacio curricular correspondiente al 1º año de la carrera, anual. Carga horaria 120 horas anuales. Régimen de aprobación: Examen Final. Con posibilidad de Examen Libre.

## CORRELATIVIDAD

Espacios curriculares del 3º y 4º módulo (2º año).

## FUNDAMENTOS

La anatomía es la ciencia de las estructuras del cuerpo, la que describe y muestra su organización, la que expone su disposición recíproca en las diferentes regiones y la que indica las relaciones que tienen las formas y sus funciones.

Como todo análisis y descripción de esta ciencia, el estudio del cuerpo humano puede realizarse desde puntos de vista distintos, que tienden a la evolución de nuestros conocimientos y sus aplicaciones.

Actualmente el tratamiento de los contenidos de este espacio curricular debe ofrecer al estudiante de primer año de la carrera de licenciado en obstetricia, un abordaje de esta ciencia, no solamente enseñanzas respecto a la organización del cuerpo humano, sino también, respecto a las funciones realizadas por los diferentes órganos que lo componen.

## OBJETIVOS GENERALES

- Que el alumno reconozca y describa las diferentes partes y regiones constitutivas del cuerpo humano.
- Que el alumno interprete y analice los aspectos funcionales de las diferentes partes en la integración de la fisiología humana.
- Que el alumno incorpore y utilice los conocimientos de citología e histología, en lo que respecta a la estructura, funcionamiento y génesis de las distintas dimensiones constitutivas del ser humano.

## PROGRAMA ANALITICO

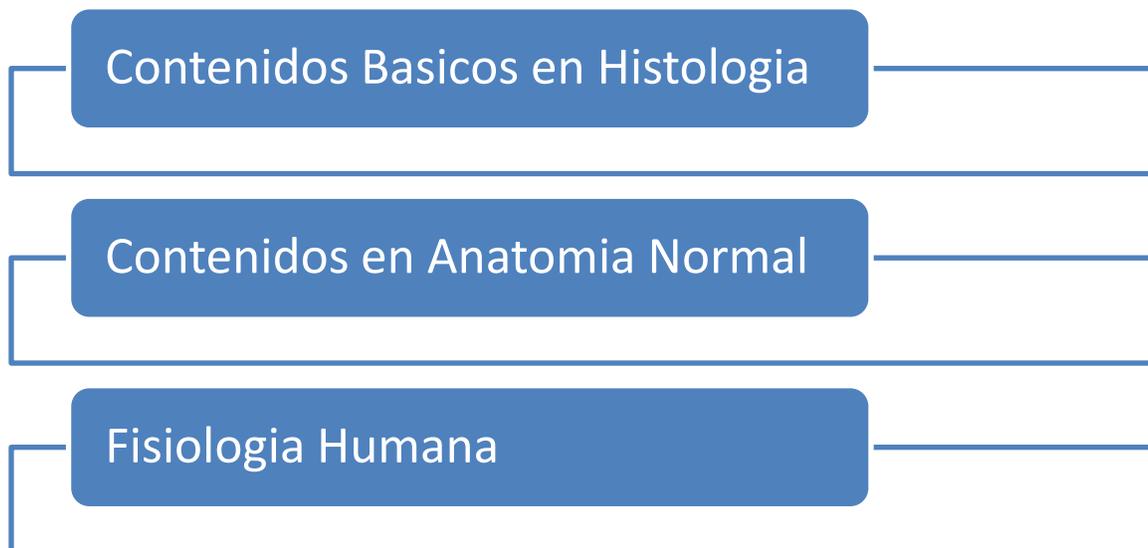
### PRESENTACION

Los conocimientos de la anatomía y fisiología resultan útiles en cualquier formación que, de una u otra forma, y son imprescindibles para los alumnos que se inician en la carrera de licenciado en obstetricia, en su más amplia significación.

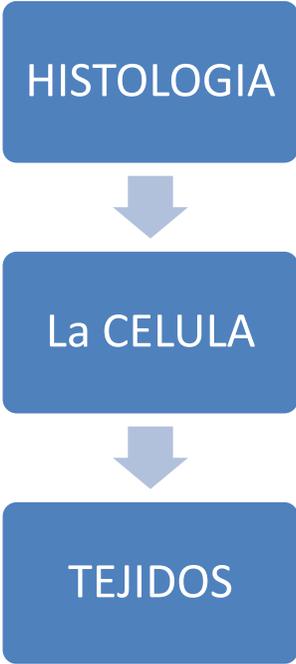
El objetivo general del espacio curricular es ofrecer un conocimiento integrado del cuerpo humano, de su estructura y de su fisiología, desde una visión general hasta alcanzar la específica. Se incluyen vastos contenidos sobre histología que abarcara su desarrollo en las primeras etapas del cursado.

Este espacio es básico, imprescindible y útil; pues facilitara la completa formación, aprendizaje y manejo de los demás espacios curriculares específicos así como ayuda en la práctica profesional.

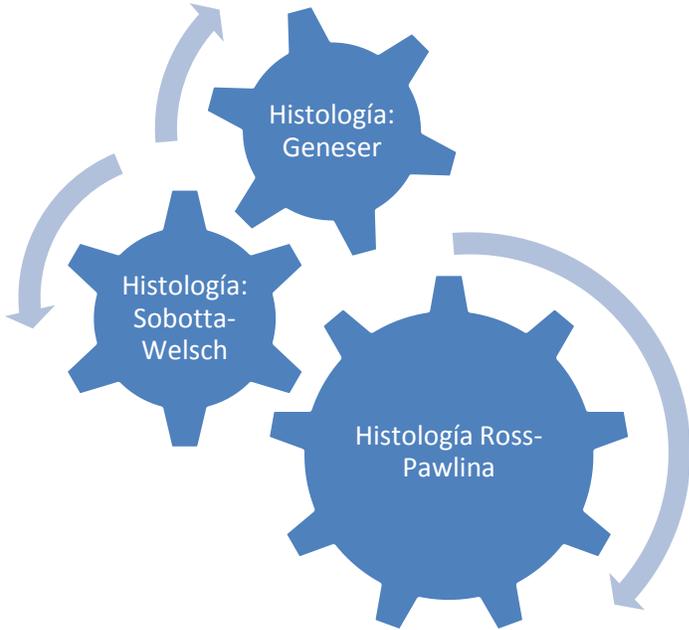
Este espacio abarcara tres especialidades básicas para la formación del alumno.



# CONTENIDOS BASICOS DE HISTOLOGÍA



# BIBLIOGRAFIA



# DESARROLLO

## LA CÉLULA

Forma, tamaño y características fisiológicas de las células. Componentes químicos de las células – estructuras de las células-

**Citoplasma.** Organelas Intracitoplasmáticas: RER, Ribosomas, REL, Aparato de Golgi, Lisosomas, Peroxisomas, Mitocondrias, Centrosomas y Centriolos, Citoesqueleto y Microtúbulos, Inclusiones Intracitoplasmáticas.

**Membrana Plasmática,** Composición molecular de la Membrana Plasmática. Función del Plasmalema. Transporte- tipos. Exocitosis y Endocitosis, tipos. Transporte por vesículas

**Núcleo Celular.** Morfología general del Núcleo. Membrana Nuclear, Nucleolos, Nucleolema, Cromatina, tipos.

**División Celular.** Mitosis y Meiosis. Cromosomas Humanos. Cariotipo. Código Genético. Gen

**Ácidos Nucléicos,** composición química, composición del DNA y RNA. Concepto de Síntesis Proteica.

## TEJIDO

Definición. Histogénesis. Diferenciación Celular.

### Tejido Epitelial:

Definir y clasificar al **Tejido epitelial** según su forma y cantidad de capas de las células. Características Citológicas Especializadas de los Epitelios. Especialidades de la Superficie Lateral, de la Superficie Basal y de las Superficies Libres- Microvellosidades, Esterocilias, Cilias y Flagelos- Regeneración Fisiológica.

**Glándulas.** Clasificación. Endocrinas y Exocrinas. Mecanismos de Secreción de las Glándulas Exocrinas. Clasificación de las Glándulas Exocrinas. Características Histológicas de la Glándulas Endocrinas. – Sistema Endocrino- Regulación de la Secreción Endocrina. Efecto de las Moléculas Señal sobre Célula blanco. Concepto sobre Receptores Intracelulares, Superficie Celular y Nuclear.

### Tejido Conectivo

Definición. Tipos de Células. Características Histológicas de cada una. **Fibroblasto.** Matriz Extracelular. Fibras de Colágeno, Reticulares y Elásticas. Concepto de Matriz Amorfa. Cordón Umbilical. Descripción Histológica.

**Tejido Adiposo.** Histología del Tejido Adiposo, descripción de sus Células y Organelas. Función en el Recién Nacido.

**Tejido Cartilaginoso.** El Cartílago. Cartílago Hialino. Fibroso. Elástico. Condrocitos. Matriz Cartilaginosa. Distribución en el Feto y Recién Nacido. Función.

**Tejido Óseo.** Organización Microscópica del Hueso. Características Histológicas del Tejido Óseo. Células Óseas. Matriz Ósea. Osificación Intramembranosa y Endocondral. Irrigación del Tejido Óseo. Ubicación Normal en el Recién Nacido.

### **Tejido Hematopoyético: Sangre**

**Plasma.** Composición Química y función. Elementos Formes de la Sangre –Eritrocitos y Leucocitos. Tipos: Neutrófilos, Basófilos, Eosinófilos, Linfocitos T y B, Monocitos. Valor Normal de cada uno de ellos. En Recién Nacido, Embarazada. Plaquetas. Estructura histológica. Funciones. Valor Normal. Características Histológicas de las Células Sanguíneas. Funciones de la Sangre.

**Inmunoglobulinas.** Tipos. Inmunidad. Tipos Congénita y Adquirida. Otras Clasificaciones. Nociones de la estructura química de las Inmunoglobulina. Funciones. Pasaje a través de la Barrera Placentaria. Vacunas: Conceptos. Tipos. Toxoides.

### **Tejido Muscular**

Definición. Su Célula: Miosito o Fibra. Citoplasma y Núcleos. Organelas Intracitoplasmáticas.

Clasificación según su estructura Histológica: Liso, Esquelético y Cardíaco. Detalles Histológicas al Microscopio Óptico y Electrónico de cada uno. Teoría aceptada de la Contracción Muscular: Hipótesis de Deslizamiento de los Filamentos. Estructura histológica del **Miometrio y Miocardio.**

### **Tejido Nervioso**

**La Neurona.** Histología y Función Citoplasma y Núcleo. Inclusiones Intracitoplasmáticas. Descripción de Axón y Dendritas.

**Sinapsis:** Concepto y Descripción Histológica. Función.

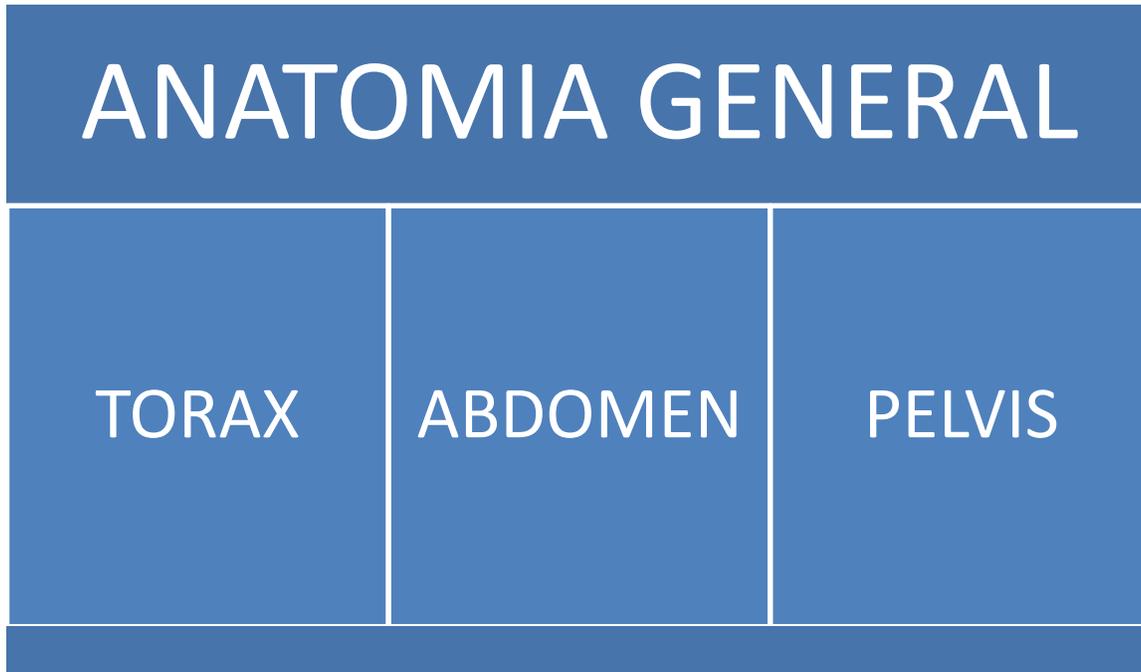
Definición de **Neurotransmisores.** Tipos. Función.

**Tejido de la Neuroglia:** Descripción Histológica. Tipos. Función.

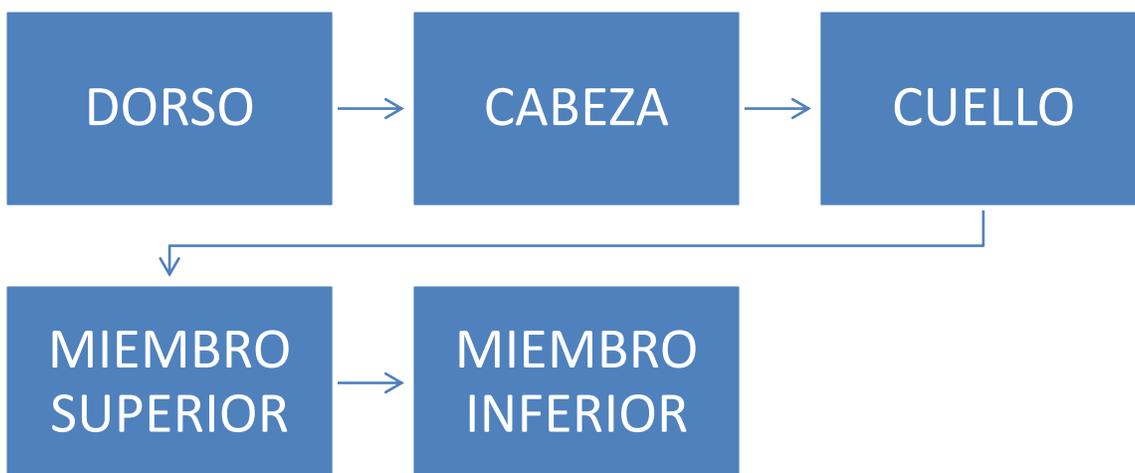
Breves Conceptos de Fibra Nerviosa: Amielínicas y Mielínicas. Conceptos de Sustancia Gris y Blanca.

## CONTENIDOS DE ANATOMÍA NORMAL:

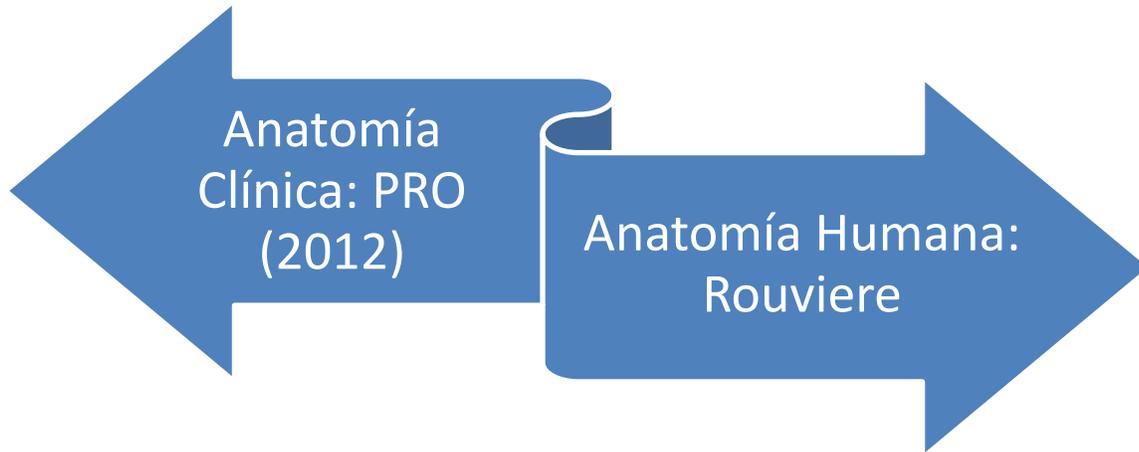
### 1º CUATRIMESTRE.



### 2º CUATRIMESTRE



## BIBLIOGRAFIA



## DESARROLLO

### Anatomía General:

Anatomía humana, Tegumento común, Sistema esquelético, Sistema articular, Sistema muscular, Fascias, Sistema Cardiovascular, Sangre, Sistema nervioso, Sistema digestivo, Sistema respiratorio, Sistema urinario, Sistema genital, Sistema endocrino, cavidades corporales.

## TÓRAX

### PARED TORACICA

Esqueleto de la pared torácica, caja torácica, músculos de la pared torácica, movimientos de la pared torácica, vascularización de la pared torácica.

### CAVIDAD TORACICA

**Vísceras:** Tráquea, bronquios, pulmones, pleura.

**Mediastino:** Corazón pericardio, grandes vasos arteriales del mediastino, venas de la gran circulación, sistema linfático, timo, esófago.

## **ABDOMEN**

### **PARED ABDOMINAL**

Músculos, Fascias y aponeurosis de la pared abdominal: Músculos de la pared Anterolateral del abdomen, músculos de la pared posterior del abdomen y conducto inguinal.

### **CAVIDAD ABDOMINAL**

**Órganos Abdominales:** esófago, estomago, duodeno, yeyuno e íleon, intestino grueso, hígado, vías Biliares, vías biliares accesorias, páncreas, bazo.

**Retroperitoneo:** Riñón, uréter, glándula Suprarrenal, porción abdominal de la aorta, Sistema de vena cava inferior.

## **PELVIS**

**Paredes de la Pelvis:** Cintura pélvica, paredes y suelo de la pelvis.

**Contenidos de la Pelvis:** Uréteres, vejiga urinaria, uretra, recto, vascularización de la pelvis.

**Sistema Genital Femenino:** Ovario, trompa uterina, útero, vagina y vulva.

**Sistema Genital Masculino:** Testículo, epidídimo, conducto deferente vesículas seminales, próstata, glándulas bulbouretrales, escroto y envolturas del testículo y del epidídimo, pene.

**Periné:** Músculos del Periné, espacios del periné.

**Región Anal:** Fosa Isquioanal y conducto pudendo, canal anal, fosa interesfinteriana, ano.

## **Clases de Anatomía concurrencia no obligatorias**

**1º PARCIAL: 03 al 07 de junio del 2013**

**RECUPERATORIO: 24 al 28 de junio**

## **DORSO**

**Regiones Dorsales:** Columna vertebral, vértebras, articulación de la columna vertebral, músculos del dorso.

**Sistema Nervioso Central:** Medula espinal, nervios espinales, sistema sensitivo y motor somático, sistema nervioso autónomo.

## **CABEZA**

### **CRÁNEO:**

**Neurocráneo:** Calvaria, bases del cráneo, huesos del cráneo.

**Viscerocráneo:** Huesos de la cara, articulaciones de los huesos de la cara.

**Boca:** dientes, vestíbulo de la boca, lengua, istmo de las fauces y paladar blando, glándulas salivales mayores y menores.

**Faringe:** Pared de la faringe, cavidad de la faringe, laringofaringe, vascularización.

**ENCÉFALO:** Telencéfalo, núcleos basales, fibras de la sustancia blanca cerebral, diencefalo, bulbo raquídeo, puente, mesencéfalo, cerebelo, pares craneales, meninges y líquido cefalorraquídeo.

### **SENTIDOS:**

**Visión:** Orbita, globo ocular, vía óptica

**Audición:** Oído externo, medio e interno, Vía coclear y Vestibular.

**Olfato:** Vía olfativa

**Gusto:** Vía Gustativa.

## **CUELLO**

Músculos y arterias del cuello.

Vísceras del Cuello, laringe, tráquea cervical, laringofaringe, esófago cervical, glándula tiroides, glándulas paratiroides.

## **MIEMBROS SUPERIORES**

**Huesos del Miembro Superior:** Clavícula, escapula, humero, radio, cubito, huesos del carpo, metacarpo y de los dedos.

**Articulaciones:** Articulaciones de la cintura escapular, antebrazo, de la mano.

**Músculos:** Músculos de la cintura pectoral, Músculos del brazo, Músculos del antebrazo y mano.

**Arterias del Miembro superior.**

## **MIEMBROS INFERIORES**

**Huesos del Miembro Inferiores:** Coxal, fémur, tibia, peroné, huesos tarso, metatarso y de los dedos.

**Articulaciones:** Articulaciones de la Cintura pélvica, de la pierna y del pie.

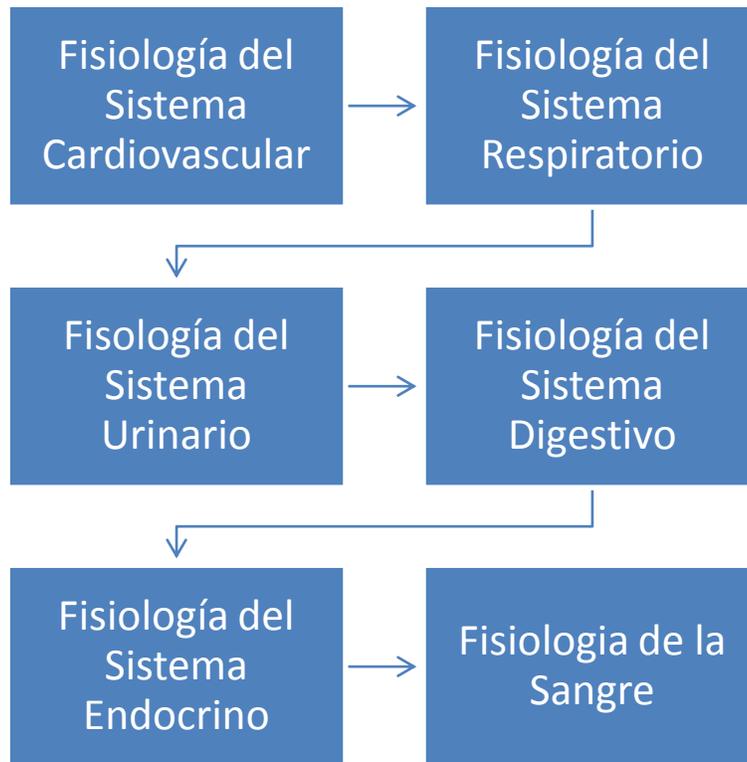
**Arterias del Miembro Inferior.**

**Clases de Anatomía concurrencia no obligatorias**

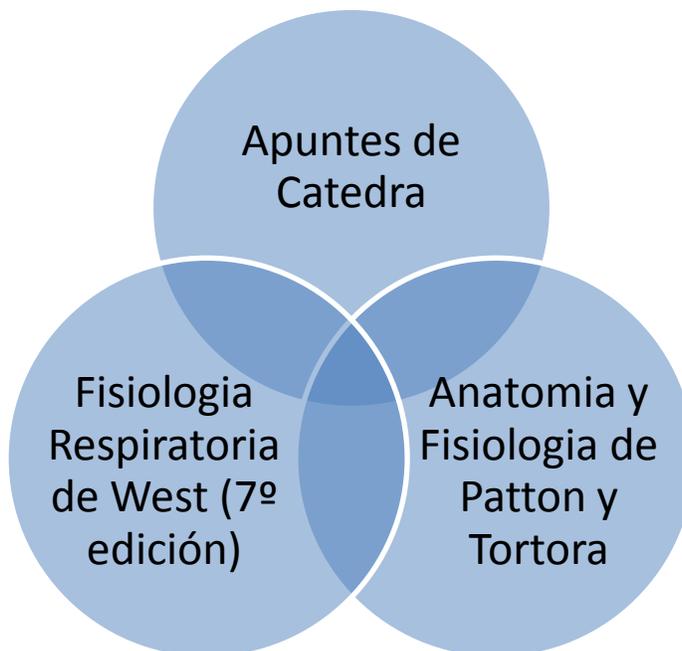
**2º PARCIAL: 07 al 11 de Octubre**

**RECUPERATORIO: 21 al 25 de Octubre**

## FISIOLOGÍA HUMANA



## BIBLIOGRAFÍA



## DESARROLLO

### Fisiología del Sistema Cardiovascular

**Ciclo Cardíaco:** Mecanismo de contracción cardíaca, el corazón como bomba, esquema y acontecimientos mecánicos del ciclo cardíaco, movimientos valvulares, curva de presión aortica y auricular. Pulso arterial y propiedades del pulso.

**Regulación del Volumen Minuto:** Factores determinantes de la función ventricular y del gasto cardíaco, precarga, postcarga y contractilidad. Relación presión volumen.

**Regulación de la Presión Arterial:** generalidades, mecanismos nerviosos que regulan la presión arterial, mecanismos humorales de la regulación de la presión arterial, sistema endocrino, sistema renina Angiotensina-aldosterona, hormona antidiurética.

**Conceptos generales de Electrocardiograma**

### Fisiología del Sistema Respiratorio

Estructura y función. Ventilación. Difusión. Flujo sanguíneo y metabolismo. Relación Ventilación Perfusión. Transporte de gases en la sangre. Mecánica Ventilatoria.

### Fisiología del Sistema Urinario

Generalidades. Funciones de la Nefrona. Manejo corporal del Sodio, Potasio y agua corporal. Equilibrio Acido-base corporal. Formación de la Orina.

### Fisiología del Sistema Digestivo

Motilidad. Deglución. Secreción: Generalidades, salival y Acido Clorhídrico. Fisiología del Estomago, hígado y páncreas. Intestino delgado, digestión enzimática. Colon: función del colon, estructuras que participan en la continencia y defecación. Sigma, unión recto- sigmoidea, recto. Esfínter anal externo e interno. Piso pelviano. Inervación rectal. Mecanismo de continencia y de la defecación.

### Fisiología del Sistema Endocrino

Generalidades de la Fisiología Endocrina.

Hipotálamo e Hipófisis: Ejes hormonal Hipotálamo-hipofisario.

Tiroides y metabolismo fosfocálcico: Eje tiroideo, y gonadal. Fisiología de la glándula tiroides. Metabolismo de las hormonas tiroideas, Acción de las hormonas tiroideas. Acción de las hormonas tiroideas. Calcio. Fosfatos. Parathormonas. Vitamina D. Calcitonina. ACTH. Neurohipófisis y occitocina. Vasopresina.

Páncreas Endocrino: Metabolismo general. Insulina. Glucagon. Hormona de crecimiento.

Glándula Suprarrenal: Transporte plasmático de los esteroides suprarrenales. Regulación de la producción de esteroides suprarrenales y glucocorticoides. Regulación de la síntesis de Mineralocorticoides, andrógenos.  
Medula suprarrenal: Catecolaminas.

Aparato reproductor femenino y embarazo: Regulación del eje ovárico, anatomía funcional del ovario, Biosíntesis y acción de las hormonas sexuales del ovario. Regulación de la función ovárica. Ciclo ovárico. Ciclo endometrial. Glándula mamaria. Pubertad. Alteración del ciclo sexual y fisiología del embarazo. Gonadotropina Coriónica humana. Lactógeno placentario. Progesterona y Estrógeno. Cambios Hormonales maternos en el embarazo.

Aparato reproductor masculino: Consideraciones anatómofisiológicas y biosíntesis de las hormonas testiculares. Acciones de los Andrógenos. Control de la función testicular.

## **Fisiología de la Sangre**

Generalidades de la Sangre. Composición de la sangre y Volemia. Hemograma

Glóbulos Rojos, eritrón, eritropoyesis. Hierro, Vitamina B12 y ácido fólico. Hemoglobina. Grupo sanguíneo. Factor RH.

Glóbulos Blancos. Neutrófilos, Sistema Mononuclear Fagocítico, eosinófilo, Basófilos. Generalidades de Inmunología.

Hemostasia. Sistema vascular, plaquetario, de la coagulación y fibrinolítico.

**Clases Obligatorias. Control de asistencia. Mas del 80% presente para tener derecho a rendir los Parciales de Fisiología.**

**1º PARCIAL: 1º Semana de inicio de clase del 2º cuatrimestre.**

**RECUPERATORIO: a los 15 días de haber rendido el 1º parcial**

**2º PARCIAL: en la semana del 28 al 01 de noviembre**

**RECUPERATORIO: del 11 al 15 de noviembre.**

## **CONDICIONES PARA LA REGULARIDAD:**

.-

**.- 1 EXAMEN APROBADO DE ANATOMÍA CON 50 % DE PUNTAJE**

**.- 2 EXAMENES APROBADOS DE FISIOLOGÍA CON 50 % DE PUNTAJE CADA UNO.**