



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis

(Programa del año 2021)

Facultad de Psicología

Departamento: Formación Básica, General y Complementaria

Area: Psicobiologica

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
BIOLOGIA HUMANA	PROF. EN PSICOLOGIA	RM N° 334/0 9	2021	1° anual

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GARCIA, ADRIANA ALEJANDRA	Prof. Responsable	P.Tit. Exc	40 Hs
FASULO, SARA VERONICA	Prof. Colaborador	SEC F EX	40 Hs
LEDEZMA, CARINA LETICIA	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
ARIAS, CARLOS FRANCISCO	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
CORIA LUCERO, CINTHIA DAIANA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
LOPEZ, LEANDRO ERNESTO	Auxiliar de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
1 Hs	2 Hs	Hs	Hs	3 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	Anual

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
05/04/2021	26/11/2021	28	100

### IV - Fundamentación

#### IV-Fundamentación

Atendiendo la Ordenanza 002/07 que reglamenta el Plan de Estudios de la carrera Prof. En Psicología, y en cuyos considerandos establece, entre otros puntos, la necesidad que la formación del Prof. de Psicología contemple las bases biológicas de la conducta, este curso de Biología Humana presenta a los estudiantes tres aspectos centrales: 1) proporcionar el conocimiento de que los fenómenos psicológicos presentan una base biológica, y que ello ocurre también en otro sentido, esto es, que lo psicológico afecta lo biológico, reafirmando con esta interacción biológica psicológica 2) proveer los conocimientos biológicos más actualizados y validados que contribuyan a consolidar el enfoque de la persona como unidad biopsico-social ya aludido; 3) dejar afianzados los conocimientos biológicos que sean requisitos previos para los cursos que se articulan con ellos, tanto en sentido transversal como vertical y que permitan la construcción de conocimientos sólidos e integrados tanto en el aspecto científico como profesional.

El curso de Biología Humana es de duración anual y se ubica en primer año de la carrera de Profesorado de Psicología, igual que Psicología General y Sociología, lo cual da cuenta, por un lado, de su condición básica al fundar las bases para las materias psico-biológicas correlativas inmediatas y otras más distantes en la currícula, y por otro, posibilita la articulación horizontal con las materias de su mismo nivel curricular contribuyendo así a la visión integrada y unitaria de la persona. Sirviendo a tales fines, el curso está estructurado según un orden lógico, provisto por el propio pensamiento de las Ciencias Biológicas, el de los distintos Niveles de Organización Biológicos. En la Primera Unidad Temática se estudian las moléculas de la vida y la unidad fundamental de los seres vivos: la célula. La Segunda Unidad Temática analiza los conceptos fundamentales de la continuidad de la vida y los procesos hereditarios, poniendo especial énfasis en aquellos puntos en los que los hechos genéticos y psicológicos se encuentran estrechamente relacionados. A continuación, y teniendo en cuenta los fundamentos genéticos y celulares que conducen a la diferenciación en distintos tipos celulares, se describen en la Tercera Unidad Temática los principales tejidos en el ser humano y se puntualiza particularmente en tejido Nervioso, Sistema Nervioso y Excitabilidad. En la Cuarta y Quinta Unidad Temática se consideran las bases de la Homeostasis, generalidades del Sistema Endocrino desde su función de integración y control profundizando los procesos normales y patológicos que son de actual interés para el futuro psicólogo. La Sexta Unidad estudia los conceptos fundamentales de la regulación fisiológica de los principales sistemas, resaltando aquellos hechos biológicos y psicológicos que afectan el equilibrio interno.

## V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

### V – Objetivos

Se espera que los estudiantes alcancen al finalizar el curso los siguientes objetivos:

Definir las características de los seres vivos y de los principales constituyentes de la materia viva.

Reconocer la estructura y función de los principales componentes celulares.

Explicar los mecanismos involucrados en los fenómenos hereditarios.

Identificar algunas enfermedades y síndromes humanos de origen genético, especialmente aquellos que afectan lo comportamental.

Describir los fundamentos de la reproducción y de la división celular.

Describir los principales componentes de los tejidos relacionando estructura/función.

Explicar los mecanismos de acción de las principales hormonas y su función en el hombre e identificar la hipofunción e hiperfunción endocrinas con especial énfasis en aquellas en que estas condiciones se vinculan al status psicológico.

Describir la morfología, función y homeostasis de los distintos sistemas.

## VI - Contenidos

### VI – Contenidos

#### PRIMERA UNIDAD TEMÁTICA: ESTRUCTURA Y FUNCION CELULAR

Características de los seres vivos: organización específica, metabolismo, movimiento, excitabilidad, homeostasis, crecimiento, reproducción, comunicación y adaptación.

Nociones sobre la composición química de la materia viva. Bioelementos y Biomoléculas.

Principales compuestos inorgánicos: agua y sales. Principales compuestos orgánicos: proteínas, lípidos, carbohidratos y ácidos nucleicos. Unidad morfológica y funcional de la materia viva: la célula. Células eucariontes y procariontes. Teoría Celular. Concepto de organelas y citoplasma. Estructura y función de la membrana plasmática, hialoplasma, sistema vacuolar (envoltura nuclear, retículo endoplásmico, complejo de Golgi), mitocondria, lisosoma y sistema fibrilar, centríolos.

Principales mecanismos de transporte a través de las membranas.

#### SEGUNDA UNIDAD TEMÁTICA: GENÉTICA

La continuidad de la vida: Ciclo celular: interfase y división celular. ADN y ARN: características y funciones. Cromatina y Cromosomas. Cariotipo humano. Determinación genética del sexo. Reproducción celular: Mitosis y meiosis: fases y significado biológico. Gametogénesis. Código genético: genes. Dogma central de la Biología. Herencia: Herencia Mendeliana. Alelos. Dominancia y Recesividad. Homocigosis y heterocigosis. Genotipo y fenotipo. Leyes de Segregación y Distribución Independiente. Herencia postmendeliana: Alelos múltiples: Concepto de Codominancia. Herencia ligada al sexo. Mutaciones: generalidades. Mutaciones puntuales, morfológicas y numéricas. Enfermedades autosómicas recesivas y dominantes. Cromosomopatías.

#### TERCERA UNIDAD TEMÁTICA: TEJIDOS-SISTEMA NERVIOSO-EXCITABILIDAD

Definición de tejidos. Características y funciones de los principales tejidos. Tejido nervioso: Clasificación y descripción

morfológica de las neuronas y células gliales. Propiedad de excitabilidad y generación del impulso nervioso: Bases bioeléctricas del potencial de membrana y del potencial de acción. Transmisión de la información nerviosa. Sinapsis: tipos, descripción y funcionamiento. Conducción saltatoria. Neurotransmisores y receptores. Generalidades sobre Sistema Nervioso, Clasificación Anatómica y Funcional. Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico. Sistema Nervioso Autónomo, Simpático y Parasimpático. Sistema Nervioso somático.

#### CUARTA UNIDAD TEMÁTICA: SISTEMA ENDOCRINO I

Nociones de control e integración neuroendocrino. Componentes de los sistemas homeostáticos. Tipos de regulación. Sistema Endocrino: Glándulas Endocrinas, características y ubicación. Hormonas, Concepto y clasificación. Órgano "blanco". Receptores hormonales. Sistema hipotálamo-hipofisiario, hormonas glandulotrópicas y efectoras. Funciones. Glándula Tiroides, hormonas tiroideas (T3, T4) y Calcitonina. Funciones. Hiperfunción e hipofunción tiroideas: Hipertiroidismo e Hipotiroidismo. Glándula paratiroides: parathormona. Glándulas suprarrenales: Corteza suprarrenal: mineralocorticoides, glucocorticoides y andrógenos corticales. Estrés. Médula suprarrenal: adrenalina y noradrenalina. Síndrome general de adaptación.

#### QUINTA UNIDAD TEMÁTICA: SISTEMA ENDOCRINO II

Glándula pineal: melatonina. Ritmos biológicos. Depresión estacional. Páncreas endocrino: Insulina y Glucagón. Diabetes. Gónadas masculinas y femeninas. Función endocrina testicular. Regulación neuroendocrina. Pubertad y Pubertad precoz. Andropausia. Función endocrina ovárica. Regulación neuroendocrina. Ciclo menstrual. Síndrome y Trastorno disfórico premenstrual. Climaterio, Menopausia.

#### SEXTA UNIDAD TEMÁTICA: SISTEMAS

Circulación: Sistema circulatorio: características y funciones del sistema circulatorio. Corazón: descripción anatómica. Sangre: composición y función. Vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares: función. Generación y conducción de la excitación miocárdica. Ciclo cardíaco. Presión Arterial, hipertensión. Sistema inmune: Mecanismos de defensas. Inmunidad inespecífica y específica. Respuestas innatas y de adaptación. Conceptos de antígeno y anticuerpo. Células del sistema inmune. Trastornos del Sistema inmune.

Nutrición y Digestión: Sistema digestivo: Morfología y función general de los órganos del sistema digestivo. Regulación de las funciones digestivas. Síndrome del colon Irritable, gastritis y úlceras. Desórdenes alimentarios: obesidad, anorexia y bulimia. Respiración: Sistema respiratorio humano: estructuras y funciones. Breve descripción anatómica. Intercambio gaseoso. Mecánica respiratoria. Homeostasis respiratoria. Patología: Asma. Sistema Urinario: estructuras y funciones. Breve descripción anatómica. Nefrón y función renal. Patología: Eneuresis.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

### VII - Plan de Trabajos Prácticos

El Plan de Trabajos Prácticos consiste en el desarrollo de ocho sesiones con una duración de dos horas. Para la ejecución de los mismos los estudiantes deberán inscribirse oportunamente en las Comisiones que organice la asignatura, las fechas de inscripción se indicarán en la cartelera virtual y física de Biología Humana. Los Trabajos Prácticos estarán ordenados de la siguiente manera:

Trabajo Práctico N° 1: "Célula": Resolución de actividades propuestas para la aplicación y el análisis de conceptos teóricos.

Trabajo Práctico N° 2: "División celular: mitosis y meiosis": Interpretación y significado biológico de la división celular. Analogías y diferencias entre mitosis y meiosis.

Trabajo Práctico N° 3: "Mutaciones": Tratamiento y discusión enfermedades genéticas, con especial referencia a aquellas de interés en Psicología.

Trabajo Práctico N° 4: "Organización Tisular": Estudio de las principales características Morfo-funcionales de los diferentes tejidos. Particularidades de tejido nervioso.

Trabajo Práctico N° 5: "Excitabilidad": Resolución de problemas y actividades propuestas aplicando los conceptos de potencial de reposo y de acción, aplicación en sinapsis química. Sinapsis excitatoria e inhibitoria.

Trabajo Práctico N° 6: "Sistema Endocrino I": Mediante la modalidad de seminarios y discusión grupales los estudiantes expondrán sobre las siguientes glándulas endocrinas, analizando con especial atención las patologías relacionadas: hipotálamo, hipófisis, tiroides, glándulas suprarrenales.

Trabajo Práctico N° 7: "Sistema Endocrino II": Mediante la modalidad de seminarios y discusión grupales los estudiantes expondrán sobre las siguientes glándulas endocrinas, poniendo especial atención en sus patologías: pineal, páncreas, ovario, testículo. Se pondrá especial énfasis en el ciclo menstrual femenino, fertilidad, embarazo y anticoncepción para dar cumplimiento con el Programa Nacional de Educación Sexual Integral, Ley N° 26.150.

Trabajo Práctico N° 8: “Sistemas: Integración”: Mediante la elaboración de esquemas y mapas conceptuales se realizará una integración funcional y dinámica de los Sistemas Circulatorio, Inmunológico, Digestivo, Respiratorio y Urinario. Las 16 horas restantes del crédito horario total de 100 horas, que no están detalladas en el punto III (características del curso) se completaran con actividades de consultas y supervisión, con la presencia simultánea/sincrónica de docentes y estudiantes por plataforma Google-classroom.

## **VIII - Regimen de Aprobación**

### **VIII - Régimen de Aprobación**

El sistema de aprobación adoptado por esta asignatura es el de **REGULARIDAD** con **APROBACIÓN** de un **EXAMEN FINAL**.

**PARA REGULARIZAR EL CURSO EL ALUMNO DEBERÁ CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:**

- 1) Aprobar el 100% de los trabajos prácticos.
- 2) Aprobar el 100% de los exámenes parciales.

### **NORMAS PARA LA REALIZACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

- 1) Cada Trabajo Práctico se considerará aprobado cuando el alumno cumpla con los siguientes requisitos:
  - a) Realizar el TP
  - b) Aprobar la evaluación que se disponga sobre el Trabajo Práctico.

### **RÉGIMEN DE EVALUACIONES DE TRABAJOS PRACTICOS**

Evaluación de los Trabajos Prácticos.

- 1) El tipo de evaluación será el conveniente a cada Trabajo Práctico, pudiendo ser: escrita u oral.
- 2) Para cada evaluación de Trabajo Práctico los alumnos deberán estudiar los contenidos teóricos correspondientes y la bibliografía indicada.

Para adquirir la condición de Regular: Aprobación de los Trabajos Prácticos

Solo podrá ausentarse a 2 trabajos prácticos, los cuales podrá recuperar. Con tres trabajos prácticos ausentes el alumno pierde la condición de alumno regular.

- 2) Para cada Trabajo Práctico no aprobado, el alumno tendrá la posibilidad de una sola recuperación no acumulativa para cada uno de ellos. Debiendo aprobar la recuperación en esta instancia, **NO** existe ninguna otra recuperación adicional. En caso de no aprobar el recuperatorio el alumno perderá su condición de regular.

### **RÉGIMEN DE EVALUACIONES PARCIALES**

Para regularizar:

- 1) Se evaluará a los alumnos con **TRES** evaluaciones parciales, cuyas fechas y temas se comunicarán previamente. Con los 3 parciales aprobados los alumnos adquieren la condición de alumnos regulares. Los tres parciales se aprueban con el 60% de las preguntas correctas. Cada parcial poseerá **DOS** recuperatorios, siendo estos recuperatorios **No** acumulativos. La aprobación para las recuperaciones será con el 70 % de las preguntas correctas.

### **EXAMEN FINAL DE LOS ALUMNOS REGULARES**

El examen final de los alumnos regulares de esta asignatura, versará fundamentalmente sobre los conceptos teóricos y consistirá en una exposición oral (individual) de los temas que componen el programa. La modalidad corresponde a la llamada “programa abierto”.

### **EXAMEN DE LOS ALUMNOS NO REGULARES O LIBRES**

Los alumnos ingresantes del corriente año (2021) no podrán rendir libre la asignatura hasta que no se haya concluido de dictar la materia en el año que ingresó.

Se regirán de acuerdo a las reglamentaciones vigentes. 1-El alumno libre o no regular, deberá rendir una evaluación sobre los ocho trabajos prácticos, que consistirá en un examen escrito sobre los temas correspondientes (el día lunes de la semana de exámenes). La aprobación será con un 70 % de las preguntas correctas. 2- (el día lunes de la semana de exámenes) El alumno libre o no regular, que aprobó el examen del ítem anterior (1) también deberá rendir un examen de los temas teóricos que involucra la totalidad del contenido del programa (el día lunes de la semana de exámenes). La aprobación será con un 70 % de las preguntas correctas.

3.-Los alumnos que hayan aprobado el ítem anterior (2) podrán rendir el examen final (el día martes de la semana de exámenes) que tendrá las mismas características del examen final de los regulares.

Información adicional:

- 1) La información que el alumno requiera sobre el desarrollo del curso (fechas, horarios, aulas etc.) y de los trabajos prácticos y evaluaciones parciales, figurará siempre en la CARTELERA VIRTUAL DEL CLASSROOM de la asignatura en tiempo y forma.
- 2) Las ausencias justificadas deben estar acompañadas con certificado médico presentado en tiempo y forma.
- 3) El alumno deberá asistir a rendir los parciales con Libreta Universitaria o algún otro documento con foto que acredite fehacientemente su identidad.

## IX - Bibliografía Básica

[1] IX - Bibliografía Básica

- [2] 1-AUDESIRK TERESA; AUDESIRK GERALD; BYERS, BRUCE E. "BIOLOGÍA: LA VIDA EN LA TIERRA CON FISIOLOGÍA", 9º Edición. Pearson Educación. México. 2013. Unidad I (pág.20-pág.94), Unidad II (pág. 144- pág. 172 y Pág. 792- Pág. 812), Unidad IV (pág. 713-pág. 757), Unidad VI (pág. 620- pág. 690)
- [3] 2-STARR TAGGART EVERS STARR "BIOLOGÍA: LA UNIDAD Y LA DIVERSIDAD DE LA VIDA". 12º. Edición. Unidad I (Pág 20-88) Unidad II (Pág. 142-225) Unidad III (Pág. 538-573) Unidad IV (Pág. 596-607 y Pág. 610- 611) Unidad V(Pág. 608-609 y Pág. 612.) Unidad VI (Pág. 636-651 ; Pág. 658-677; Pág. 680-696; Pág. 700-717 y Pág. 726-731)
- [4] 3-CURTIS, H., BARNES, N. S., SCHNEK, A. Y MASSARINI, A."INVITACIÓN A LA BIOLOGÍA, EN CONTEXTO SOCIAL". 7º Edición en Español. Buenos Aires: Médica Panamericana. 2015. Unidad VI (pág. 466- pág. 484)
- [5] 4-TORTORA, G.; DERRICKSON, B. PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA. 13º Edición. Ed. Médica Panamericana.2013. Unidad III (pág. 112-145 y Pág.295-302; pág. 318- 319 y Pág. 410- 434); Unidad IV(Pág. 478-500; pág. 444-416; Pág. 554-557 y pág. 564-567)Unidad VI (Pág699-712; Pág. 638-649 y pág. 656-658)
- [6] 5-SOLARI, A. J."GENÉTICA HUMANA". FUNDAMENTOS Y APLICACIONES EN MEDICINA". 4º edición. Ed. Médica Panamericana. 2011.(Pá2-325)
- [7] 6-CURTIS H., BARNES S., SCHNEK A. Y MASSARINI A. Biología 7ª Ed. Médica Panamericana (2008).Unidad I (Pág.13-72; Pág.455- 468) Unidad II (Pág. 127-328) Unidad III (Pág. 595-604; Pág. 611-613; 634-649) Unidad IV (Pág. 611-649; Pág.670-678) Unidad V (Pág. 678-685) Unidad VI (Pág. 686-738; Pág.742-781; Pág. 781-794)

## X - Bibliografía Complementaria

[1] X - Bibliografía Complementaria

- [2] 1-PIERCE, BENJAMIN A. "FUNDAMENTOS DE GENÉTICA". Ed. Médica Panamericana. 2011.(Pág. 1- 400)
- [3] 2-PIERCE, BENJAMIN A. "GENÉTICA", 5ª edición, Ed. Médica Panamericana. 2016(Pág. 2-86)
- [4] 3-GUYTON A.C. "TRATADO DE FISIOLOGIA MEDICA" 12º edición, 2011 Elsevier España, S.L. Edición en español de la 12ª edición de la obra original en inglés Textbook of Medical Physiology Unidad I (Pág.11-24; Pág.45-52) Unidad II (Pág.27-39) Unidad III (Pág.57-69; Pág.71-79) Unidad IV (Pág. 543-557; Pág. 881-934; 955-957) Unidad V(Pág. 939-950; 973-1000). Unidad VI (Pág. 285-360; Pág.753-792; Pág.413-443; Pág.101-119)
- [5] 4-CAMPBELL NEIL A. Y REECE JANE B. "BIOLOGÍA" 7ª EDICIÓN. 2007.Unidad I (Pág. 30-68; Pág.58-89; Pág.92-137) Unidad II (Pág. 236-384) Unidad IV(Pág.1011-1030; Pág.943-954) Unidad V(Pág.955-959; Pág. 964-977) Unidad VI(Pág. 844-917)

## XI - Resumen de Objetivos

Se espera que los alumnos alcancen al finalizar el curso los siguientes objetivos:

Definir las características de los seres vivos y de los principales constituyentes de la materia viva.

Reconocer la estructura y función de los principales componentes celulares.

Explicar los mecanismos involucrados en los fenómenos hereditarios.

Identificar algunas enfermedades y síndromes humanos de origen genético, especialmente aquellos que afectan lo comportamental.

Describir los fundamentos de la reproducción y de la división celular.

Describir los principales componentes de los tejidos relacionando estructura/función.

Explicar los mecanismos de acción de las principales hormonas y su función en el hombre e identificar la hipofunción e hiperfunción endocrinas con especial énfasis en aquellas en que estas condiciones se vinculan al status psicológico.

## **XII - Resumen del Programa**

### **PRIMERA UNIDAD TEMÁTICA: ESTRUCTURA Y FUNCION CELULAR**

Características de los seres vivos: organización específica, metabolismo, movimiento, excitabilidad, homeostasis, crecimiento, reproducción, comunicación y adaptación.

Nociones sobre la composición química de la materia viva. Bioelementos y Biomoléculas.

Principales compuestos inorgánicos: agua y sales. Principales compuestos orgánicos: proteínas, lípidos, carbohidratos y ácidos nucleicos. Unidad morfológica y funcional de la materia viva: la célula. Células eucariontes y procariontes. Teoría Celular. Concepto de organelas y citoplasma. Estructura y función de la membrana plasmática, hialoplasma, sistema vacuolar (envoltura nuclear, retículo endoplásmico, complejo de Golgi), mitocondria, lisosoma y sistema fibrilar, centríolos.

Principales mecanismos de transporte a través de las membranas.

### **SEGUNDA UNIDAD TEMÁTICA: GENÉTICA**

La continuidad de la vida: Ciclo celular: interfase y división celular. ADN y ARN: características y funciones. Cromatina y Cromosomas. Cariotipo humano. Determinación genética del sexo. Reproducción celular: Mitosis y meiosis: fases y significado biológico. Gametogénesis. Código genético: genes. Dogma central de la Biología. Herencia: Herencia Mendeliana. Alelos. Dominancia y Recesividad. Homocigosis y heterocigosis. Genotipo y fenotipo. Leyes de Segregación y Distribución Independiente. Herencia postmendeliana: Alelos múltiples: Concepto de Codominancia. Herencia ligada al sexo. Mutaciones: generalidades. Mutaciones puntuales, morfológicas y numéricas. Enfermedades autosómicas recesivas y dominantes. Cromosomopatías.

### **TERCERA UNIDAD TEMÁTICA: TEJIDOS-SISTEMA NERVIOSO-EXCITABILIDAD**

Definición de tejidos. Características y funciones de los principales tejidos. Tejido nervioso: Clasificación y descripción morfológica de las neuronas y células gliales. Propiedad de excitabilidad y generación del impulso nervioso: Bases bioeléctricas del potencial de membrana y del potencial de acción. Transmisión de la información nerviosa. Sinapsis: tipos, descripción y funcionamiento. Conducción saltatoria. Neurotransmisores y receptores. Generalidades sobre Sistema Nervioso, Clasificación Anatómica y Funcional. Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico. Sistema Nervioso Autónomo, Simpático y Parasimpático. Sistema Nervioso somático.

### **CUARTA UNIDAD TEMÁTICA: SISTEMA ENDOCRINO I**

Nociones de control e integración neuroendocrino. Componentes de los sistemas homeostáticos. Tipos de regulación. Sistema Endocrino: Glándulas Endocrinas, características y ubicación. Hormonas, Concepto y clasificación. Órgano "blanco". Receptores hormonales. Sistema hipotálamo-hipofisiario, hormonas glandulotrópicas y efectoras. Funciones. Glándula Tiroideas, hormonas tiroideas (T3, T4) y Calcitonina. Funciones. Hiperfunción e hipofunción tiroideas: Hipertiroidismo e Hipotiroidismo. Glándula paratiroides: parathormona. Glándulas suprarrenales: Corteza suprarrenal: mineralocorticoides, glucocorticoides y andrógenos corticales. Estrés. Médula suprarrenal: adrenalina y noradrenalina. Síndrome general de adaptación.

### **QUINTA UNIDAD TEMÁTICA: SISTEMA ENDOCRINO II**

Glándula pineal: melatonina. Ritmos biológicos. Depresión estacional. Páncreas endocrino: Insulina y Glucagón. Diabetes. Gónadas masculinas y femeninas. Función endocrina testicular. Regulación neuroendocrina. Pubertad y Pubertad precoz. Andropausia. Función endocrina ovárica. Regulación neuroendocrina. Ciclo menstrual. Síndrome y Trastorno disfórico premenstrual. Climaterio, Menopausia.

### **SEXTA UNIDAD TEMÁTICA: SISTEMAS**

Circulación: Sistema circulatorio: características y funciones del sistema circulatorio. Corazón: descripción anatómica. Sangre: composición y función. Vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares: función. Generación y conducción de la excitación miocárdica. Ciclo cardíaco. Presión Arterial, hipertensión. Sistema inmune: Mecanismos de defensas. Inmunidad inespecífica y específica. Respuestas innatas y de adaptación. Conceptos de antígeno y anticuerpo. Células del sistema inmune. Trastornos del Sistema inmune.

Nutrición y Digestión: Sistema digestivo: Morfología y función general de los órganos del sistema digestivo. Regulación de las funciones digestivas. Síndrome del colon Irritable, gastritis y úlceras. Desórdenes alimentarios: obesidad, anorexia y bulimia. Respiración: Sistema respiratorio humano: estructuras y funciones. Breve descripción anatómica. Intercambio gaseoso. Mecánica respiratoria. Homeostasis respiratoria. Patología: Asma. Sistema Urinario: estructuras y funciones. Breve descripción anatómica. Nefrón y función renal. Patología: Eneuresis.

### **XIII - Imprevistos**

#### **XI- IMPREVISTOS:**

Por el DECNU-520/2020 de distanciamiento social, obligatorio y preventivo, establecido por el Gobierno Nacional, surgió la necesidad de reajustar el Calendario Académico de la Universidad Nacional de San Luis, lo cual llevó a la reorganización y readecuación de la modalidad de la cursada de la asignatura, brindándose las actividades (teóricas y trabajos prácticos) en modalidad no presencial, a través de diversas herramientas virtuales. En el caso de Biología Humana se utilizó para las clases Teóricas y Prácticas la plataforma de Google Classroom. Se les subió a la plataforma los videos y Power Point en PDF de cada una de las clases teóricas.

Para los trabajos prácticos las clases se estructuraron en Word y PDF y evaluaciones de Trabajos prácticos y Parciales en formularios de Google. El contacto con estudiantes se brindó a través de la cartelera virtual, clases de consulta a través de la plataforma Google Meet y a través del correo electrónico de la Asignatura: [biologiahumana.psicologia@gmail.com](mailto:biologiahumana.psicologia@gmail.com)

### **XIV - Otros**