



Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Humanidades y Ciencias

BIO20: Biología Humana II

2013 - 2do. Cuatrimestre

02: Profesorado en Biología

Docente Responsable:

PAÑ•Z, Liliana

Cargo:

Equipo de Cátedra:

ARIAS, Adriana Graciela

IUNGMAN, Josefina Luciana

Régimen de cursado:

Cuatrimestral

Presentación de la materia:

Esta asignatura obligatoria , se ubica en el Ciclo Superior del Plan de Estudios de la Carrera Profesorado en Biología, con una carga horaria de 90 hs. Los alumnos la cursan durante el cuarto o quinto año del cursado.

Propósitos/objetivos:

- Conocer la estructura y funcionamiento de los sistemas de coordinación y control del organismo humano.
- Integrar los conocimientos aportados por la genética, biología molecular y celular, anatomía y fisiología, biología conductual y psicología. Integrando así el conocimiento diverso derivado de estos campos disciplinares.

Organización de contenidos y bibliografía:

Unidad: 1

Unidad I:

Sistemas Coordinadores: Sistema Nervioso y Sistema Endocrino : Su accionar- Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico. Conformación Anatómica. Histología. Funciones. Desarrollo embrionario. Señales Neurales: Generación , conducción y transmisión. Sinapsis: Tipos. Neurotransmisores: Caracterización ? clasificación. Redes neuronales (circuitos sinápticos)

Bibliografía:

Unidad I:

- Cardinalli,D. (1997 7ma.Edición). ?Manual de Neurofisiología?. Ed.Díaz de Santos.
- Cardinalli,D (2007).?Neurociencia Aplicada:sus fundamentos?. Editorial Médica Panamericana.
- Cingolani, H. y Houssay,Alberto y colaboradores ?Fisiología Humana de Houssay? (2008 7ma.Edición) Editorial



El Ateneo

- Snell,R (1992- 3ra. Edición) ?Neuroanatomía clínica?.Edit. Médica Panamericana.
- Rebollo,M. Y Soria, V. (1998) ?Neuroanatomía?. Edit. Intermédica
- Guyton,A.(1997)- 2da.Edición) ?Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso?. Ed. Médica Panamericana
- Purves,D y otros (2008 ? 3ra. Edición) ?Neurociencia?- Ed. Médica Panamericana.
- Tórtora y Derrickson (2006 ? 11° Edición) ?Principios de Anatomía y Fisiología? - Ed. Médica Panamericana

Unidad: 2

Unidad II: Cerebro: Funciones superiores. Áreas corticales de asociación. Lenguaje, memoria y aprendizaje.

Bibliografía:

Unidad II:

- Cardinalli,D (2007).?Neurociencia Aplicada:sus fundamentos?. Editorial Médica Panamericana.
- Cingolani, H. y Houssay,Alberto y colaboradores. ?Fisiología Humana de Houssay? (2008 7ma.Edición) Editorial El Ateneo
- Snell,R (1992- 3ra. Edición) ?Neuroanatomía clínica?.Edit. Médica Panamericana.
- Houssay,B.A., Cingolani,H. Y Houssay,A ?Fisiología Humana? . Tomo 4- Neurofisiología?. Ed. El Ateneo.
- Purves,D y otros (2008 ? 3ra. Edición) ?Neurociencia?- Ed. Médica Panamericana.
- Tórtora y Derrickson (2006 ? 11° Edición) ?Principios de Anatomía y Fisiología? - Ed. Médica Panamericana

Unidad: 3

Unidad III:

Sistema Motor: El movimiento y su control .Corteza Motora, programa motor. Vías motoras.
Control cortical , del tronco encefálico, cerebelo y ganglios basales. Consideraciones anatómicas y fisiológicas de las estructuras centrales. Unidad Motora. Movimientos intencionales y movimientos reflejos. Médula. Reflejos medulares: Reflejo miotático, miotático inverso y de flexión. Receptores específicos. Tono muscular. Shock espinal.
Función motora visceral.

Bibliografía:

Unidad III:

- Cardinalli,D. (1997 7ma.Edición). ?Manual de Neurofisiología?. Ed.Díaz de Santos.
- Cardinalli,D (2007).?Neurociencia Aplicada:sus fundamentos?. Editorial Médica Panamericana.
- Cingolani, H. y Houssay,Alberto y colaboradores ?Fisiología Humana de Houssay? (2008 7ma.Edición) Editorial El Ateneo
- Guyton,A.(1997)- 2da.Edición) ?Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso?. Ed. Médica.
- Berne,R.N y Levy, M.N. (1999 2da.Edición-reimpresión) ?Fisiología?. Ed.Harcourt Brace.
- Ganong,W. (2000 17ma. Edición) ?Fisiología Médica ? El Manual Moderno?. México
- Purves,D y otros (2008 ? 3ra. Edición) ?Neurociencia?- Ed. Médica Panamericana.
- Loyber, I (1985) ?Funciones motoras del Sistema Nervioso?.Ed. Unitec. Córdoba
- Snell,R (1992- 3ra. Edición) ?Neuroanatomía clínica?.Edit. Médica Panamericana.
- Tórtora y Derrickson (2006 ? 11° Edición) ?Principios de Anatomía y Fisiología? - Ed. Médica Panamericana



Unidad: 4

Unidad IV:

IV.a. Sensibilidad y Procesamiento Sensitivo: organización anatómica y fisiológica del sistema somatosensitivo. Receptores: Propiedades .Principios generales del procesado de información sensorial. Campos receptivos somatosensitivos. Dermatomas.

IV.b. Modalidades sensitivas: Sensibilidad Táctil, Térmica y Dolorosa, sistema de analgesia. Vías. Componentes somatosensitivos del tálamo. Corteza somatosensitiva.

IV.c.: Sentidos Especiales: Audición - Equilibrio, Visión. Componentes somatosensitivos del tálamo. Corteza somatosensitiva.

IV.d. Sentidos Químicos: Olfato, Gusto. Vías. Componentes somatosensitivos del tálamo. Corteza somatosensitiva.

Bibliografía:

Panamericana

Unidad IV:

-Cardinalli,D. (1997 7ma.Edición). ?Manual de Neurofisiología?. Ed.Díaz de Santos.

Cardinalli,D (2007).?Neurociencia Aplicada:sus fundamentos?. Editorial Médica Panamericana.

-Cingolani, H. y Houssay,Alberto y colaboradores ?Fisiología Humana de Houssay? (2008 7ma.Edición) Editorial El Ateneo

- Guyton,A.(1997)- 2da.Edición) ?Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso?. Ed. Médica.

-Berne,R.N y Levy, M.N. (1999 2da.Edición-reimpresión) ?Fisiología?. Ed.Harcourt Brace.

-Ganong,W. (2000 17ma. Edición) ?Fisiología Médica ? El Manual Moderno?. México

-Houssay,B.A., Cingolani,H. Y Houssay,A ?Fisiología Humana? . Tomo 4- Neurofisiología?. Ed. El Ateneo.

- Purves,D y otros (2008 ? 3ra. Edición) ?Neurociencia?- Ed. Médica Panamericana.

-Tórtora y Derrickson (2006 ? 11° Edición) ?Principios de Anatomía y Fisiología? - Ed. Médica Panamericana

Unidad: 5

Unidad V: Sistema Endocrino: organización funcional. Hormonas: Clases químicas de hormonas. Transporte. Mecanismos de acción hormonal.

Hipotálamo - Hipófisis. Hormonas: Funciones. Efectos de la hipo e hipersecreción. Glándula Tiroides: breve descripción anatómica. Hormonas tiroideas. Acción hormonal. Efectos de la hipo e hipersecreción. Glándula Paratiroides: breve descripción anatómica. Hormonas tiroideas. Acción hormonal. Efectos de la hipo e hipersecreción.

Glándulas Suprarrenales: Breve descripción anatómica. Hormonas. Acción hormonal. Efectos de la hipo e hipersecreción.Timo: Función. Hormonas de otros tejidos y órganos endocrinos. Stress.

Bibliografía:

Unidad V:

Cardinalli,D (2007).?Neurociencia Aplicada:sus fundamentos?. Editorial Médica Panamericana.

-Cingolani, H. y Houssay,Alberto y colaboradores . Fisiología Humana de Houssay. (2008 7ma.Edición) Editorial El Ateneo

-Houssay,B.A., Cingolani,H. Y Houssay,A ?Fisiología Humana? . Tomo 3- Metabolismo y endocrinología - Reproducción. Ed. El Ateneo.



- Berne, R.N y Levy, M.N. (1999 2da. Edición-reimpresión) ?Fisiología?. Ed. Harcourt Brace.
- Ganong, W. (2000 17ma. Edición) ?Fisiología Médica ? El Manual Moderno?. México

Trabajos y evaluaciones:

Modalidad de trabajo:

A partir de una situación problema los alumnos deberán abordar progresivamente los contenidos explicitados. Los docentes acompañarán y conducirán el proceso de aprendizaje con exposiciones y actividades planificadas a tales efectos. Las clases tendrán el carácter teórico práctico y se propone realizar una evaluación continua y procesual, monitoreando el desempeño en las clases y con coloquios orales.

Actividades en ambientes virtuales:

Exigencias para obtener regularidad:

- a- Los alumnos deben aprobar con calificación no inferior a 6 (seis) el coloquio oral N° 1 sobre los contenidos de la Unidad I.
- b- Los alumnos deben aprobar el 80 % de la totalidad de los Trabajos Prácticos a realizar y que se detallan:
 - N° 1 Disección de encéfalo vacuno,
 - N° 2 : Observación e identificación de tejido nervioso y neuróglíco,

Exigencias para obtener promoción sin examen:

Los alumnos deben aprobar con calificación no inferior a 7 (siete) cada una de las siguientes instancias evaluatorias:

- a-el coloquio oral N° 1 sobre los contenidos de la Unidad I.
- b-el coloquio oral N° 2 sobre los contenidos de la Unidad III
el coloquio oral N° 3 sobre los contenidos de la Unidad IV
- b-los Trabajos Prácticos : N° 1 (Disección de encéfalo vacuno), N° 2 : (Observación e identificación de tejido nervioso y neuróglíco),
- c-La defensa de un trabajo final integrador que contemple el tratamiento de temas desarrollados en todas las unidades del programa.

Modalidad de examen final:

Alumnos regulares: Examen oral

Alumnos libres: Primer Momento realización del TP N° 1, Segundo Momento examen escrito , Tercer Momento, examen oral . La no aprobación de una etapa determina no realizar la siguiente.

Cronograma estimado:

	Semanas
--	---------



UNIDADES/EJES TEMÁTICOS
1
2
3
4
5

Programa Oficializado por el Consejo Directivo
Resolución N° 462/2013