



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Psicología

I CICLO 2020
SIGLA: PS-1004
BASES BIOLÓGICAS DE LA CONDUCTA I
GRUPOS: 01
CRÉDITOS: 3
TIPO DE CURSO: mixto

PROGRAMA PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE NEUROANATOMÍA

Grupo 01

Teoría de Bases Biológicas de la Conducta I Laboratorio de neuroanatomía

Docente

MSc. Maritza Mata Barahona

barahonamata@gmail.com

Horario del curso

Jueves 10:00 pm a 12:50 am

Aula 206

Horario atención a estudiantes

Oficina 20

Jueves: 8:00 am a 10:00 am

Docente

Licda. Ingrid Chacón Medrano

Ingrid.chacon15@ucr.ac.cr

Horario del curso

2:00 pm a 3:50 pm

Aula 206

Horario atención a estudiantes

Jueves: 4:00 pm a 5:00 pm

REQUISITOS: PS-1073 Teorías y Sistemas de Psicología

CORREQUISITOS: Ninguno

DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO REQUERIDO: 3 horas en lecciones de teoría, 2 horas en prácticas de laboratorio y 4 horas extraclase.

A continuación, se detalla el contenido y programación de actividades durante el laboratorio en neuroanatomía, se evalúa con un porcentaje de 30% de la nota final del curso BBC I.

I- Introducción

El laboratorio está diseñado como complemento para las sesiones de teoría del curso Bases Biológicas de la Conducta I. Se pretende que los y las estudiantes puedan acceder a una experiencia concreta que les permita consolidar y ampliar los contenidos del curso dentro del marco de la Psicobiología. El objetivo final es fortalecer el conocimiento teórico con aspectos neuroanatómicos básicos para su comprensión, se utilizarán elementos didácticos tales como: Guías de trabajo, manipulación de modelos sintéticos del cerebro, láminas, maquetas, material escrito, videos,



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



SEDE DE
OCCIDENTE
SO

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Psicología

programas virtuales, entre otros.

II- Metodología

El laboratorio de neuroanatomía se llevará a cabo mediante la siguiente dinámica:

- 1- Revisión teórica del contenido temático descrito en el cronograma, mediante demostraciones por parte de la docente.
- 2- Actividades prácticas (manipulación de modelos de cerebros sintéticos, práctica con modelos virtuales de estructuras cerebrales y localización de estructuras neuroanatómicas a través de dibujos, videos, películas, entre otros).

A continuación, se detalla el cronograma de actividades; se indica las temáticas a trabajar, el lugar donde se realizará la actividad, y lecturas básicas para la práctica de laboratorio.

Clase	Temáticas	Actividades	Lecturas	Lugar Material Extra
1 12/03/2020	Organización: Encuadre Dinámica del laboratorio.	Organización de grupos de trabajo	Texto base: <i>Neuroanatomía: Texto y Atlas Crossman & Neary (2015).</i>	Aula 206
2 19/03/2020	Descripción anatómica de la célula (soma, membrana celular, dendritas, axón, neuroglías). Descripción funcional general Descripción morfológica (forma, tamaño, prolongaciones).	Guía Práctica 1 Demostración 1 Electroquímica.	Cap. 1 y 2 de Crossman & Neary (2015) Cap. 2 Carlson (2014)	206
3 26/03/2020	Tipo de información que procesan (sensoriales, motoras, interneuronas) Dirección de la información (aferecias- eferencias).	Demostración 2 histológica tejido nervioso.		206
4 02/04/2020	Organización del Sistema Nervioso (Prosencéfalo, Mesencéfalo y Rombencéfalo). Planos, direcciones y relaciones neuroanatómicas. Morfología externa del encéfalo (lóbulos, cisuras, surcos, etc).	Guía Práctica 2 I parte Demostración 3 Morfología externa del cerebro.	Cap.5-6-7 de Crossman & Neary (2015) Cap. 3 Carlson (2014)	Traer dibujos impresos
09/04/2020	Semana Santa			



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



SEDE DE
OCCIDENTE
SO

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Psicología

5 16/4/2020	Encéfalo Sistema de protección SN: cráneo y columna vertebral, meninges, líquido cefalorraquídeo, barrera hematoencefálica. Sistema ventricular. Principales arterias de irrigación cerebral.	Guía Práctica 2 II parte	<i>Cap.5-6-7 Crossman & Neary (2015)</i> <i>Cap. 3 Carlson (2014)</i>	Aula 206
6 23/04/2020 Semana Universitaria	Mesencéfalo Tectum, Tegmentum, Acueducto cerebral Tronco encefálico Morfología externa, Pedúnculo cerebeloso. Pares craneales	Guía Práctica 03	Cap. 9 y 10 <i>Crossman & Neary (2015)</i>	Aula 206
8 30/04/2020	Médula espinal Estructura interna, vías aferentes y eferentes. Sistema visual	Guía Práctica 04 I Parte	Cap. 3, 4,8 y 15. <i>Crossman & Neary (2015)</i>	Aula 206
9 07/05/2020 Gira	Gira a San Pedro Localización, y señalización de estructuras anatómicas.			Lab. De Medicina UCR
10 14/05/2020	Sistema Nervioso Periférico Somático, Autónomo (Rama simpática y Rama Parasimpática).	Guía Práctica 04 II parte Demostración 7 Equipo Biofeedback	Cap. 3 y 4. <i>Crossman & Neary (2015)</i>	Pedir material DAS y pinturas o Pilots.
11 28/05/2020	Examen de Neuroanatomía			
12 21/05/2020	Diencéfalo (Tálamo Núcleos y conexiones) Hipotálamo Núcleos, funciones y conexiones Epitálamo, Subtálamo, Hipófisis	Guía Práctica 05	Cap. 12 y 15 <i>Crossman & Neary (2015)</i>	
13 04/06/2020	Núcleos de la Base Núcleos de la base (arquiestrado, paleoestrado; globos pálidos; neoestrado; núcleo caudado y putamen, lenticular, capsula interna, brazo anterior, rodilla, brazo posterior).	Guía Práctica 06	Cap. 14 <i>Crossman & Neary (2015)</i>	Lab. De Medicina



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



SEDE DE
OCCIDENTE
SO

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Psicología

14 11/06/2020 Gira	Gira a San Pedro Localización, y señalización de estructuras anatómicas.			Lab. De Medicina UCR
15 18/06/2020	Sistema Límbico Hipocampo, amígdala, fornix, circunvolución de cíngulo, circunvolución dentada, parahipocámpica, uncus, corteza rinal, tubérculos mamilares y núcleo talámicos anterior.	Guía Práctica 07 Demostración 10 Sistema Límbico	Cap. 16 <i>Crossman & Neary (2015)</i>	Aula 206
16 25/06/2020	Corteza Cerebral Clasificación funcional; dorso-lateral, medial y ventral y anatómica; motora, premotora, prefrontal y orbitofrontal y su relación con el comportamiento humano.	Guía Práctica 08 Demostración 9 Corteza cerebral	Cap. 13 <i>Crossman & Neary (2015)</i>	Aula 206
17 02/07/2020	Segunda evaluación: oral, mediante la creación y exposición de un modelo, poster o infografía.			Aula 206
18 09/07/2020				

III- Evaluación

Guías de Trabajo y demostraciones en clase	30%
Evaluaciones sobre el contenido (I-40% y II-30%)	70%
Subtotal	100%

- **Guías de Trabajo:** Consiste en un material de prácticas de neuroanatomía que cada estudiante desarrollará durante la clase en conjunto con la docente, con el fin de nombrar, describir y localizar estructuras mediante apoyo visual. **Ocho días después de realizada debe ser entregada a los asistentes para su revisión. Valor 30%.**
- **Reconocimiento de estructuras:** Éste rubro será evaluado durante las demostraciones en clase y las giras educativas.
- **Evaluaciones:** éstas consisten en dos pruebas: **La primera es individual**, donde se evalúa los contenidos de manera escrita, según lecturas, exposiciones y material de las guías, **correspondiente al 40%. La segunda prueba es grupal**, la cual consiste en supervisar, construir y exponer un modelo, poster o infografía sobre un tema que represente alguna estructura del Sistema Nervioso Central y alguna enfermedad o trastorno asociada a la misma. Éste debe cumplir el criterio neuroanatómico, **correspondiente al 30% de la nota.**
- La devolución de las evaluaciones se realizará de acuerdo a la normativa establecida.
ARTÍCULO 22. *Debe observarse el siguiente procedimiento, en relación con la*



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



SEDE DE
OCCIDENTE
SO

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Psicología

calificación, entrega e impugnación de los resultados de cualquier prueba devaluación, salvo disposición expresa en contrario: El profesor debe entregar a los alumnos las evaluaciones calificadas y todo documento o material sujeto a evaluación, a más tardar diez días hábiles(2 semanas) después de haberse efectuado las evaluaciones y haber recibido los documentos; de lo contrario, el estudiante podrá presentar reclamo ante el director de la unidad académica.

IV- Asistencia y participación

La asistencia a clases del laboratorio es de carácter obligatorio, dada la dinámica que implica contenidos prácticos. Se permitirá solamente una ausencia justificada. Esta debe presentarse por escrito, con la documentación correspondiente al tenor de lo establecido por el reglamento universitario.

ARTÍCULO 24. ... “Son justificaciones: la muerte de un pariente hasta de segundo grado, la enfermedad del estudiante u otra situación de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de rechazo, esta decisión podrá ser apelada ante la dirección de la unidad académica en los cinco días hábiles posteriores a la notificación del rechazo, según lo establecido en este Reglamento (Reglamento de régimen académico estudiantil. Consejo Universitario UCR)”.

Por tanto, con dos ausencias injustificadas se pierde el laboratorio, y con tres llegadas tardías al laboratorio hacen una ausencia injustificada. Después de 10 minutos de iniciada la sesión no se podrá firmar la asistencia ni participar en las prácticas establecidas. Los estudiantes que pierdan el laboratorio por ausencias, no pueden continuar con el curso teórico.

V- Uso del aula virtual

El entorno virtual tiene como objetivo apoyar la dinámica presencial del curso, se utilizará para brindar información, materiales, videos, y demás a material de apoyo. Así como para la entrega de trabajos, y tareas mediante la plataforma. Para lo cual se solicita a los y las estudiantes que se matriculen y mantengan su visita como mínimo una vez por semana.

VI- Referencias bibliográficas obligatorias

Crossman, A. y Neary, D. (2007), Neuroanatomía funcional. Barcelona: Masson.

Carlson, N. (2014). *Fisiología de la Conducta*. Madrid: Pearson Educación, S.A.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



SEDE DE
OCCIDENTE
SO

DCS

Departamento de Ciencias Sociales
Carrera de Psicología

VII- Referencia recomendada

Afifi, A. y Bergman, R. (2006). *Neuroanatomía funcional*. México: Mc-Graw Hill Interamericana.

Carlson, N. (2006). *Fisiología de la Conducta*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Crossman, A. y Neary, D. (2007). *Neuroanatomía*. Barcelona: Masson.

Diamond, M., Scheibel, A. y Elson, L. (2005). *El cerebro humano*. Libro de trabajo. Barcelona: Ariel Neurociencia.

Gilman, S. y Winans, N. (2003). *Neuroanatomía y Neurofisiología clínica de Manter y Gantz*. Bogotá: Manual Moderno.

Kierman S. (2006). *El sistema nervioso Humano*. México: Mc Graw-Hill. Interamericana.

Rodríguez, F. et. al (2006). *Fundamentos de neurociencia*. Madrid: McGraw.

Schwartz, M. y Andrasik, F. (2003). *Biofeedback: A Practitioners guide*. New York: Guilford Press.

Snell, R.S. (2007). *Neuroanatomía Clínica*. Buenos Aires: Panamericana.

Revistas Científicas:

Anales de Psicología
Annual review of Psychology
Contemporary sexuality
Canadian Journal of Human Sexuality
Canadian Journal of Experimental Psychology
Journal of Consulting and Clinical Psychology
Journal of Motor Behavior
Journal of Applied Psychology
Somatosensory and Motor Research
Psychology Review
Psicología Contemporanea

Acceso a bases de datos de texto completo de la UCR: <http://sibdi.ucr.ac.cr/dbcompleto.php>