

Presidencia Roque Sáenz Peña, 21 de febrero de 2022

RESOLUCIÓN N° 04/2022– C.D.C.S. y H.

VISTO:

El Expediente N° 01-2022-00352, iniciado por la Directora de Carrera Lic. STEUER DE GIUSTI, Jazmín medio por cual eleva modificación de la Resolución N° 152/21 – C.D.C.S. y H. Programa Asignatura Biología y Neurofisiología, correspondiente a la Carrera Licenciatura en Psicología (Plan de Estudios Resolución N° 299/2021- C.S.), que se dicta en la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera de acuerdo a las resoluciones vigentes;

Que se da lugar a las sugerencias de los pares evaluadores por lo que se incorpora bibliografía actualizada y se consignan capítulos en la Bibliografía obligatoria y ampliatoria;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado es pertinente y beneficioso para el óptimo desarrollo de las actividades académicas de la Carrera de Licenciatura en Psicología;

Lo aprobado en sesión de la fecha;

POR ELLO:

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL**



RESUELVE:

ARTICULO 1°: APROBAR el Programa (Fundamentación, Objetivos, Métodos pedagógicos, Evaluación, Programa analítico de contenidos, Bibliografía, Actividades de investigación de la asignatura, Actividades de extensión y Canales de comunicación) de la Asignatura Biología y Neurofisiología, correspondiente a la Carrera Licenciatura en Psicología del Departamento de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad Nacional del Chaco Austral y que, como Anexo Único, forma parte de la presente.

ARTÍCULO 2°: REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE a la correspondiente Directora de la Carrera y a las Áreas pertinentes. Cumplido, archívese.




Mg. Inés Luis Sebastian PUGACZ
Especialista en Medio Ambiente
Decano Departamento Ciencias
Sociales y Humanísticas



Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

ASIGNATURA: BIOLOGÍA Y NEUROFISIOLOGÍA

Docentes: Mg. Laura Alasia. Profesora Titular.
Esp. Glenda Duran. JTP.

Año: 1°

Cuatrimestre: 1°

Programa vigente desde: 2022

Carga Horaria Total: 88 horas

Carga Horaria Teórica: 80 horas

Carga Horaria Aporte a la Formación Práctica: 8 horas

Correlativas precedentes para cursar: ---

Correlativas subsiguientes:

- PPS
- Taller de Integración II

1. FUNDAMENTACIÓN

La asignatura Biología y Neurofisiología es una materia del primer cuatrimestre de la carrera de Psicología, que permitirá al/la alumno/a incorporar conocimientos de la psicobiología, rama de las neurociencias, que estudia las bases biológicas de la conducta, es decir: sistemas y procesos biológicos relativos a procesos psicológicos y mentales.

El paso por esta materia neurobiológica, posibilitará al alumnado entender una variable más de la complejidad del comportamiento humano, aportándole un marco conceptual para la comprensión del hombre como un ser inter y multideterminado bio-psico-socialmente.

Los contenidos neurocientíficos ayudan a explicar las bases neurales de la conducta o, más específicamente las relaciones mente-cerebro. El objetivo de relacionar la mente con el cerebro tiene una larga historia. La cuestión cuerpo-espíritu o ser-conciencia fue y es un problema central.

La cátedra no se limitará a un enfoque exclusivamente neurofisiológico, sino que apelará a la integración científica, aportando conocimientos fehacientes de los aspectos biológicos de la actividad mental y la conducta. Se pretende mediante de este modo un discernimiento del comportamiento normal y patológico desde la base neurofisiológica. Razones esencialmente técnicas, que el/la alumno/a incorporará, hará de posible la correspondencia entre los cuadros teóricos de la psicología y aquellos de las neurociencias, haciendo factible un buen nivel de análisis





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

entre los conceptos y categorías de ambas áreas del conocimiento, que dé lugar a un trabajo esencialmente interdisciplinario.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos generales

- Comprender los mecanismos biológicos y neurofisiológicos comprometidos en la conducta y conocer las consecuencias de las afecciones del sistema nervioso sobre las funciones mentales.
- Vincular las patologías psiquiátricas mayores y menores con el sistema nervioso.
- Integrar conocimientos neurofisiológicos y psicológicos y conocer las cuestiones conflictivas entre los paradigmas relativos al área.
- Repensar las conexiones entre las perspectivas biológica y humanística y encontrar en ello materia de reflexión y enriquecimiento.
- Adquirir herramientas conceptuales para un adecuado trabajo en equipo con otros profesionales de la salud mental.
- Adquirir una terminología de contacto.

2.2 Objetivos específicos

- Relacionar el concepto de evolución humana con el de filo-ontogenética y genómica.
- Explicar la embriología del sistema nervioso humano.
- Explicar los órganos y funciones del sistema nervioso humano.
- Explicar los procesos patológicos del sistema nervioso relevantes al quehacer del psicólogo y los métodos de diagnóstico esenciales.
- Poseer herramientas críticas para la lectura de literatura neurocientífica.
- Aplicar la metodología experimental de las neurociencias y el alcance de la imagenología cerebral.
- Relacionar la patología neurológica con la psiquiátrica.
- Explicar las bases neurofisiológicas de la conducta y de la clínica psiquiátrica.
- Analizar los mecanismos del sueño y estados de la conciencia.
- Justipreciar la necesidad de aprendizaje y aplicación de actuales pruebas de diagnóstico cognitivo.
- Ampliar conocimientos sobre aspectos neurovegetativos, endócrinos, inmunológicos, articuladores fundamentales de la medicina psicosomática.
- Comprender los modelos cognitivos y mecanismos del lenguaje, la memoria, volición y afectividad.
- Entender los aspectos neurobiológicos de los principales síntomas psicológicos.
- Analizar las bases neurobiológicas del sistema nervioso autónomo y el procesado biológico de las emociones.





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

3. CONTENIDOS MÍNIMOS

Introducción a la Biología Humana. Contribuciones de la Biología Humana a la Psicología. Bases biológicas de la conducta humana. Procesos neuropsicológicos. Dimensión bio-psico-social. La organización celular en el ser humano: estructura y dinámica. Bases químicas de la biología celular. Mecanismos anatómicos, fisiológicos y bioquímicos ligados a la conducta. Etapas vitales y posibilidades sensoriomotoras y cognitivo-afectivas. Filogénesis y ontogénesis del sistema nervioso. Correspondencias y diferencias eco-etológicas. Fundamentos de genética humana. El Sistema Nervioso y su papel en la regulación y coordinación de funciones; sus efectos sobre funciones sensoriales, motoras, afectivas y cognitivas. Funciones sensoriomotoras y mentales superiores. El Sistema Endocrino y su papel en la regulación y coordinación de funciones. Las neurociencias en la actualidad. Articulaciones con corrientes psicológicas.

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Se utilizarán diversos recursos pedagógicos articulados:

- Clases Teóricas: sobre las unidades del programa, expositivo-dialogadas, articuladas con las clases prácticas.
- Clases Prácticas: se articularán a los contenidos desarrollados en las clases teóricas, apuntando a favorecer el trabajo de los estudiantes con la bibliografía de la materia mediante: trabajos prácticos grupales e individuales y exposiciones grupales.

5. EVALUACIÓN

Para regularizar la materia cada alumno requerirá:

- Asistencia al 75% de las clases.
- Aprobar dos evaluaciones parciales escritas individuales con una nota mínima de 6 (seis).
- Tendrá opción a dos recuperatorios.
- Realización de trabajos propuestos grupales e individuales.

Requisitos para rendir Examen Final como Alumno Regular:

- Tener acreditada su condición de Alumno regular en la asignatura.
- Cumplir con el Régimen de Correlatividades establecido en el Plan de Estudio correspondiente.
- Inscripción: Para todos los turnos de exámenes, las inscripciones se recibirán hasta setenta y dos (72) horas antes de la fecha indicada para el examen. Podrán anular su inscripción hasta cuarenta y ocho (48) horas antes. La misma se realizará por el Sistema de Autogestión de Alumnos SIU GUARANI, por Internet. Si un alumno inscripto para rendir un Examen Final no asiste al mismo, no pondrá rendir la misma asignatura, en el turno siguiente.
- Los alumnos que obtengan puntaje promedio en los parciales menor a 6 (seis) deberán recurrar la asignatura.





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

Aprobación de la materia:

- Aprobación de examen final integrador escrito e individual con una calificación mínima de seis (6) puntos.

6. PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:

UNIDAD I:

BASES BIOLÓGICAS DE LA CONDUCTA HUMANA. DESARROLLO FILO-ONTOGENÉTICO.

1. Historia de la Neuroanatomía y Neurofisiología en Psicología.
2. Filogenia y Ontogenia del sistema nervioso. Modelo filogenético de Yacovlev.
3. Neurodesarrollo: desarrollo embriológico, fetal y posnatal del Sistema Nervioso.
4. Psicología y Neurociencias. Introducción al estudio de las Neurociencias

UNIDAD II:

NEUROANATOMIA MICROSCOPICA. BIOLOGIA CELULAR.

1) **Neurobiología celular: Nivel estructural**

- a. Características generales de las células.
- b. Tipos de células del Sistema Nervioso: neurona y glía. Morfología neuronal: soma, dendritas, axón, membrana. Neurobiología de la Neuroglia. Neuroplasticidad.

2) **Neurofisiología celular: Niveles Sináptico y Molecular.**

- a. Concepto de Señalización neuronal. Conducción axonal
- b. Modelo funcional de la neurona. Sinapsis. Tipos de sinapsis.
- c. Estructura de las sinapsis químicas y eléctricas.
- d. Neurotransmisores: Generalidades. Tipos y familias de Neurotransmisores. Su interacción con receptores.

UNIDAD III:

FACTORES GENETICOS Y AMBIENTALES EN LA EVOLUCION Y DESARROLLO. BASES NEUROCIENTIFICAS DE LA SUBJETIVIDAD

- a. Teoría de la Evolución. Nociones de Herencia. Interacción de los genes y el ambiente en la determinación de la conducta. Epigenética.
- b. Etapas y procesos del desarrollo del SNC. Los períodos críticos del desarrollo y Plasticidad.
- c. Modelos de vulnerabilidad biológica-experiencia (o “diátesis-estrés”).

UNIDAD IV:

NEUROANATOMIA MACROSCOPICA Y ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL SISTEMA NERVIOSO

1) **Organización Anatómica del Sistema Nervioso**





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

- a. El sistema nervioso: divisiones del SN: Sistema Nervioso Central (SNC) y Sistema Nervioso Periférico.
- b. SNC:
 - b.1. Medula espinal. Tronco cerebral. Hemisferios cerebrales. Cerebelo. Núcleos grises (ganglios basales, tálamo, hipotálamo).
 - b.2. Corteza cerebral: Císuras y Lóbulos. Áreas primarias, secundarias y de asociación.
 - b.3. Componentes subcorticales: Tálamo. Núcleos de la base. Cerebelo.
- c. SNP: nervios raquídeos y craneales.
- d. Estudios complementarios.

UNIDAD V:
ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA PERCEPCION

Sistema Sensorial (entrada de la información): unión entre el SNC y la periferia.

- a. Receptores sensoriales.
- b. Dimensiones sensitivas básicas: táctil, propioceptiva, térmica, dolorosa. Sistema endógeno de Analgesia. Opioides endógenos.
- c. Sistemas sensoriales: Visual: corteza visual primaria, vías visuales.
- d. Sensación y Percepción.

UNIDAD VI:
INTEGRACIÓN NEUROANATOMICA Y NEUROFISIOLOGICA DE LA MOTRICIDAD

- a. Sistema Motor (salida de la información): organización funcional. Corteza motora.
- b. Movimientos: Tipos de movimientos. Reflejos. Marcha, postura y equilibrio. Trastornos del movimiento: Apraxias.

UNIDAD VII:
FUNCIONES PSIQUICAS DEL SISTEMA NERVIOSO. ATENCION Y MEMORIA

1) **Sistemas de alerta y atención. SARA**

- a. Formación Reticular SARA: neuroanatomía y neurofisiología
- b. Atención: conceptos generales. Modelo multicomponente de la atención de Posner. Red de alerta.
Red de orientación a estímulos sensoriales. Red ejecutiva.

2) **Sistemas de almacenamiento de la información. Memoria**

- a. Hipocampo y aprendizaje adaptativo: neuroanatomía funcional del hipocampo
- b. Memoria, conceptos generales. Sistemas encefálicos de memoria: Cualitativos: Declarativa y No Declarativa. Temporal: Inmediata. De trabajo. Largo plazo.
- c. Memoria emocional: aprendizaje y amigdalina





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

UNIDAD VIII:

SISTEMA LÍMBICO EMOCIÓN Y CONDUCTA EMOCIONAL. EL NÚCLEO ACUMBENS EN EL SISTEMA DEL PLACER

- a. Sistema límbico: anatomofisiología. Funciones asociadas con el comportamiento
- b. Motivación: mecanismos cerebrales de la motivación y la conducta. Sistema de recompensa cerebral.
- c. La corteza emocional: Emoción: conceptos, enfoque evolutivo. Sentimientos: concepto. Áreas del cerebro relacionadas con la conducta emocional.
- d. Reconocimiento y Expresión de las emociones: anatomofisiología. El miedo: neuroanatomía y neurofisiología.
- e. Procesamiento emocional y cognición social: empatía y teoría de la mente.

UNIDAD IX:

HIPOTÁLAMO; REGULADOR PSICONEUROBIOLÓGICO.

- a. Hipotálamo: neuroanatomía y neurofisiología.
- b. Sueño: fases y mecanismos. Reloj biológico: anatomofisiología. Funciones del sueño. Trastornos del sueño.
- c. Sistemas neurales de hambre/saciedad. Ciclo sueño/vigilia.

UNIDAD X:

LENGUAJE, ASIMETRÍA Y DOMINANCIA CEREBRAL

- a. Concepto de lenguaje. Sus componentes. Elementos comunes a todo lenguaje humano. Diferencias con los códigos de comunicación presentes en otras especies.
- b. Arco “perisilviano” del lenguaje: área de Wernicke, fascículo arcuato, área de Broca. Dominancia cerebral. Funciones lingüísticas del hemisferio no dominante.
- c. Alteraciones del lenguaje por lesión cerebral. Las afasias.

7. PROGRAMA ANALÍTICO DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Se propondrá la realización de un Trabajo Práctico por unidad. En función de los contenidos, el tiempo de desarrollo de la asignatura y de la dinámica del grupo, se alternarán trabajos individuales y grupales, escritos y de exposición oral:

Trabajo Práctico N°1

Unidad 1

Temas:

- 1- Filogenia y Ontogenia del sistema nervioso. Modelo filogenético de Yacovlev.
- 2- Neurodesarrollo.
- 3- Historia de las Neurociencias.





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

Objetivos:

- Que el alumno reconozca los antecedentes teóricos de las neurociencias.
- Que el alumno comprenda la evolución filoontogenética del SN.

Metodología:

- Completar una guía de estudio de 5 preguntas relacionadas con los temas de filogenia y ontogenia
- Armar un cuadro con las estructuras de cada manto que componen el modelo filogenético de Yacovlev y sus funciones
- Realizar una línea del tiempo con la historia de las neurociencias, resaltando los hechos más importantes con sus respectivos autores.

Resultados esperados: producción de un informe donde se evidencie la comprensión de los temas mediante la elaboración de respuestas argumentadas teóricamente y graficación de contenidos estudiados.

Trabajo Práctico N°2

Unidad 3

Temas:

- 1- Interacción de los genes y el ambiente en la determinación de la conducta.
- 2- Efectos neurobiológicos comunes a las psicoterapias y los psicofármacos.

Objetivos:

- Que el alumno reconozca los procesos de interacción entre la biología y el ambiente
- Que el alumno analice las consecuencias de los procesos de interacción entre el ambiente y el organismo.

Metodología:

- Completar una guía de estudio de 5 preguntas.
- Pensar y escribir ejemplos de modificación de la genética a partir de factores ambientales.

Resultados esperados: presentación de un trabajo donde se evidencie la reflexión y fundamentación de la interacción entre la biología y el ambiente y sus consecuencias.

Trabajo Práctico N° 3

Unidad 5

Temas:

- 1- Sistemas de entrada de la información. Sistemas sensoriales, el sistema visual.
- 2- Alteraciones de la percepción y el reconocimiento visual. Las agnosias visuales.





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

Objetivos:

- Que el alumno comprenda los procesos de input de la información sensorial respecto del medio.

Metodología:

- **Individual:** Completar un cuestionario de 10 consignas multiplechoice sobre el tema dado en clase teórica.
- **Grupal:** Presentación de material de video con pacientes agnósicos visuales. Para trabajar en grupo y crear una conclusión de lo observado.

Resultados esperados: producción de un trabajo donde se evidencie la comprensión de los temas solicitados mediante la presentación de casos para su análisis.

Trabajo Práctico N° 4

Unidad 7

Temas:

- 1- Atención
- 2- Memoria

Objetivos:

- Que el alumno identifique las estructuras biológicas de las funciones cognitivas atención y memoria
- Que el alumno reconozca las consecuencias de las alteraciones en estas áreas.

Metodología:

- Se divide el alumnado en grupos y a cada uno se le indica mirar un video de pacientes con atención alterada y/o memoria con distintas alteraciones.
- A cada grupo se le asigna un tipo de memoria, de la cual deberá exponer la vinculación anatómica y las características, con ejemplos de alteraciones.
- Se realiza un cuadro sinóptico con el modelo de Atención de Posner.

Resultados esperados: producción de un trabajo donde se evidencie la comprensión de los temas solicitados mediante la presentación de casos para su análisis.

Trabajo Práctico N° 5

Unidad 10

Temas:

- 1) Áreas anatómicas del lenguaje.
- 2) Alteraciones del lenguaje por lesión cerebral. Las afasias.





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

Objetivos:

- Que el alumno identifique las estructuras biológicas ligadas al lenguaje y las consecuencias de sus alteraciones.

Metodología:

- **En grupos:** realizar un cuadro con las distintas áreas cerebrales del lenguaje, los tipos de afasias que genera la alteración de cada área, y las características de las mismas.
- Mirar videos de pacientes afásicos e identificar a que tipo corresponde, haciendo el correlato con estudios complementarios como RMN o TAC.

Resultados esperados: producción de un trabajo que evidencie la identificación de las estructuras biológicas ligadas al lenguaje y las consecuencias de sus alteraciones mediante la realización de cuadros y análisis de casos.

8. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía obligatoria Unidad I:

- González Alvarez, (2014), “La mente y el cerebro, historia y principios de la neurociencia cognitiva” en Cap. 1 en Redolar Ripoll, Diego, Neurociencia Cognitiva. Madrid. Ed Panamericana.
- Jesell, T. – Sanes, J. (2001) “Inducción y configuración del sistema nervioso” en Cap. 52 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.

Bibliografía de ampliación Unidad I:

- Blanco Perez, A- (2014) Historia de las neurociencia. Madrid (https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/8041/Libroneurociencia_resumen.pdf?sequence=1)

Bibliografía obligatoria Unidad II:

- De Robertis, Eduardo (2012) “La célula” en Cap 1 en De Robertis (h)- Hib- Ponzio, *Biología celular y molecular*. Bs As. Ed. El ateneo.
- De Robertis, Eduardo y Hib José (2012) “Componentes químicos de la célula” en Cap.2 en De Robertis (h)- Hib- Ponzio, *Biología celular y molecular*. Bs As. Ed El ateneo.
- Ponzio Roberto (2012) “Señalización intercelular” en Cap. 7 en De Robertis (h)- Hib- Ponzio, *Biología celular y molecular*. Bs As. Ed El ateneo.
- Purves D., A.G. (2015) “Señales eléctricas de las células nerviosas”. En Purves D. Neurociencias (págs..33-49). Madrid: Panamericana.
- Purves D., A.G. (2015) “Permeabilidad de la membrana dependiente de voltaje” .En Purves D. Neurociencias (págs..51-72). Madrid: Panamericana
- Purves D., A.G. (2015) “Canales y Transportadores”. En Purves D. Neurociencias (págs.75-98). Madrid: Panamericana.
- Purves D., A.G. (2015) “Trasmisión sináptica”. Purves D. Neurociencias (págs.101-137). Madrid: Panamericana.





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

- Purves D., A.G. (2015) “Neurotransmisores y Receptores”. En Purves D. Neurociencias (págs.141-176). Madrid: Panamericana.
- Purves D., A.G. (2015) “Señalización molecular en el interior de las neuronas”. En Purves D. Neurociencias (págs.179-200). Madrid: Panamericana.
- Purves D., A.G. (2015) “El sistema somatosensitivo”. En Purves D. Neurociencias (págs..205-225). Madrid: Panamericana
- R. Miranda Garda, L.J.(2015) “Neuronas y comunicación neural”. En Ripoll Redolar D., Neurociencia Cognitiva (págs. 27-45) Madrid. Panamericana

Bibliografía de ampliación Unidad II:

- Kandel E. R. (2001) “Neuronas y conducta” en Cap 2 en Kandel E. R. – Schwartz H. J Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
- Schwartz, J (2001) “Neurotransmisores” en Cap 15 en Kandel E. R. – Schwartz H. J Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall
- Cardinali D.P. (2007) “Biología de las células nerviosas” en Cap 1 y “Generacion y conducción de potenciales en el Sistema Nervioso” en Cap.2 en Cardinalli, Neurociencia aplicada, sus fundamentos, Buenos Aires. Editorial Panamericana.
- Cardinali D.P. (2007) “Transmisión sináptica” en Cardinalli, Neurociencia aplicada, sus fundamentos. Cap. 3- Buenos Aires. Editorial Panamericana,

Bibliografía obligatoria Unidad III:

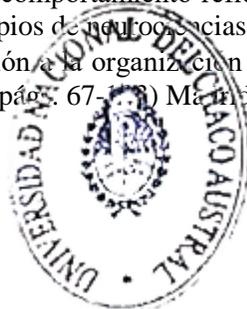
- Redolar Ripoll, D. (2014) “Mecanismos celulares y moleculares de la plasticidad cerebral y la cognición” en Cap. 6 en Redolar Ripoll, D. Neurociencia Cognitiva. Madrid. Ed Panamericana.
- Guillian C.-Kandel E. Jenseil T. (2001) “Genes y conducta” en Cap 3, en Kandel E. R. – Schwartz H. J Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.

Bibliografía de ampliación Unidad III:

- Purves D., A.G. (2015 “Reparación y regeneración en el sistema nervioso” en Cap 25 en Neurociencias . Madrid: Panamericana.

Bibliografía obligatoria Unidad IV:

- Amaral, D. (2001) “Organización anatómica del sistema nervioso central ” en Cap 17 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall
- Ghez, C- Tach,T (2001) “El cerebelo” Cap. 42 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
- Delong, M. (2001) “Los Ganglios Basales” Cap.43 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
- Saper, S (2001) “Tronco encefálico, comportamiento reflejo y pares craneales” Cap 44 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
- Ripoll Redolar D. (2015) “Introducción a la organización del sistema nervioso”. En Ripoll Redolar D., Neurociencia Cognitiva (págs. 67-70) Madrid. Panamericana





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

Bibliografía de ampliación Unidad IV:

- Santos Guzman, L (2015) “Bases en neuroanatomía” Cap 1 en Muñiz Landeros Claudio, Neurología clínica de Rangel Guerra- México. Ed Manual moderno.
- Bibliografía obligatoria Unidad V:**
- Cardinali D.P. (2007) “Fisiología del Sistema Somatosensorial” en Cap 4 y “Fisiología de la visión” en Cap 5, en Cardinalli, Neurociencia aplicada sus fundamentos, Buenos Aires. Editorial Panamericana.
 - Gardner, E.- Martin, J.- Jesell, T (2001) “ Codificación de la información sensorial” en Cap.21 y “Los sentidos corporales” en Cap 22, en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall
 - Kandel E.- Wurtz, R. (2001) “Formación de la imagen visual” en Cap 25, en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall

Bibliografía de ampliación Unidad V:

- Purves D., A.G. (2015) “Dolor”. En Neurociencias (págs.227-247). Madrid: Panamericana.
- Purves D., A.G. (2015). “Vías visuales centrales”. En Neurociencias (págs.283-307). Madrid: Panamericana.
- Caputti Cavalli A.A., Budelli R. (2015) “Procesamiento Sensorial y Percepción” en Ripoll Redolar D., Neurociencia Cognitiva (págs. 231-251) Madrid. Panamericana.

Bibliografía obligatoria Unidad VI:

- Ghez, C.- Krakauer, J.(2001) “Organización del movimiento” en Cap. 33 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
- Cardinali D.P. (2007) “Organización funcional del sistema motor” en Cap 8 y “Fisiología del cerebelo y de los ganglios basales” en Cap 11, en Cardinalli, Neurociencia aplicada sus fundamentos, Buenos Aires. Editorial Panamericana.
- Aivar Rodriguez M.P. (2015) “Control motor y cognición motora”. En Ripoll Redolar D., *Neurociencia Cognitiva* (págs. 351-379) Madrid. Panamericana.

Bibliografía de ampliación Unidad VI:

- Purves, D. A.G. (2015) “Circuitos de la neurona motora inferior y su control motor” en Cap.16 y “Control del tronco del encéfalo y la médula espinal por la neurona motora superior” en Cap.17 en Purves, D. Neurociencias. Madrid - Ed Panamericana.

Bibliografía obligatoria Unidad VII:

- Kandel, E.- Kupfermann, I- Iversen, S. (2001) “Aprendizaje y memoria” en Cap 62 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
- Purves D., A.G. (2015) “La memoria”, en Purves, D. Neurociencias (págs.811-852). Madrid: Panamericana
- Chica Martínez A.B., Checa Fernández P. (2015) “Atención, procesamiento de la información sensorial y sistemas atencionales”. En Ripoll Redolar D., Neurociencia Cognitiva (págs. 389-403) Madrid. Panamericana





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

Bibliografía de ampliación Unidad VII:

- Carlson, N. (2006) “Aprendizaje y memoria: mecanismos básicos” en Cap. 13, “Aprendizaje relacional y amnesia” en Cap. 14 en Carlson, N, Fisiología de la Conducta 8va Edición Ed. Pearson.
- Kandel, E (2013) “A distintos tipos de memoria, distintas regiones cerebrales” en Cap. 8 y “La experiencia modifica las sinapsis” en Cap.14 en Kandel E. “En busca de la memoria” Argentina. Ed. Katz.

Bibliografía obligatoria Unidad VIII:

- Cardinali D.P.(2007) “Fisiología del hipotálamo y del sistema límbico” en Cardinalli, Neurociencia aplicada, sus fundamentos. Cap 14 - Buenos Aires. Editorial Panamericana.
- Iversen, S- Kupfermann, I – Kandel E. (2001) “Estados emocionales y sentimientos” en Cap. 50 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.

Bibliografía de ampliación Unidad VIII:

- Carlson, N. (2006) “Emoción” en Cap. 11 en Carlson, N. Fisiología de la Conducta 8va Edición. Madrid . Ed. Pearson
- Iacobini, M (2009) “Lo que el mono ve, el mono hace” en Cap.1 y “Véme, siénteme” en Cap. 4 en “Las Neuronas Espejo”. Ed Katz.
- Kolb, B- Whishaw, I (2017) “La emoción y el cerebro social” en Cap. 20 en Kolb, B- Whishaw, I. Neuropsicología humana, Bs As. Ed. Panamericana.

Bibliografía obligatoria Unidad IX:

- Cardinali D.P.(2007) “Correlatos electrofisiológicos de la actividad cortical. Fisiología del sueño” en Cardinalli, Neurociencia aplicada, sus fundamentos. Cap 15 - Buenos Aires. Editorial Panamericana.
- Rechtschaffen, A-Siegel, J (2001) “Sueño y ensoñación” en Cap. 47 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
- Iversen, S- Iversen, L- Saper, C. (2001) “Sistema nervioso autónomo e hipotálamo” en Cap. 49 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.

Bibliografía de ampliación Unidad IX:

- Carlson, N. (2006) “Sueño y ritmos biológicos” en Capítulo 9, Fisiología de la conducta 8va Edición. Madrid. Ed. Pearson
- Bibliografía obligatoria Unidad X:**
- Dronkers, N.- Pinker, S.- Damasio, A (2001) “Lenguaje y afasias” en Cap. 59 en Kandel E. R. – Schwartz H. J.: Principios de neurociencias. Madrid. Prentice Hall.
 - Purves D., A.G. (2015) “Lenguaje y habla” en Purves, D. Neurociencias (págs.709-730). Madrid: Panamericana
 - Bosch L., Colomé A., B. D. R. (2015) “Lenguaje”. En Ripoll Redolar D., Neurociencia Cognitiva (págs. 485-515) Madrid. Panamericana.





Universidad Nacional del Chaco Austral
Departamento Ciencias Sociales y Humanísticas
Carrera: Licenciatura en Psicología

.../// RESOLUCIÓN N° 04/2022 – C.D.C.S. y H.

Bibliografía de ampliación Unidad X:

- Kolb, B- Whishaw, I. (2017) “Lenguaje” en Cap. 19 en Kolb, B.- Whishaw, I. Neuropsicología humana. Bs As Ed. Panamericana.

9. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA ASIGNATURA

La Cátedra participará de las convocatorias a presentar proyectos de investigación de la Secretaría de Investigación, Ciencia y Técnica de la Universidad, así como de agencias u otros organismos, contemplando las líneas prioritarias de investigación de la Licenciatura en Psicología, y la participación y formación de estudiantes en las actividades de investigación.

10. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN DE LA ASIGNATURA

La Cátedra participará de las convocatorias a presentar proyectos de extensión de la Secretaría de Cooperación y Servicios Públicos, así como de otros organismos, contemplando las líneas prioritarias de extensión de la Licenciatura en Psicología, y la participación y formación de estudiantes en las actividades de extensión.

11. CANALES DE COMUNICACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura contará con un aula virtual en el campus de la universidad, en la cual se proporcionará la bibliografía, guías de trabajos y lectura.

La materia pondrá a disposición un correo electrónico donde las/os alumnas/os podrán realizar consultas.




Mg. Ina Luis Sebastian PUGACZ
Especialista en Medio Ambiente
Decano Departamento Ciencias
Sociales y Humanísticas