



#### VISTO:

El programa presentado por la **Cátedra I de Neurofisiología y Psicofisiología** para ser dictado a partir del año lectivo **2018**; y

#### CONSIDERANDO:

Que la presentación del programa se ajusta a lo establecido en la reglamentación vigente, RHCD 550/10 y 140/13.

Por ello, en la sesión del día de la fecha, teniendo en cuenta lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza y por unanimidad,

# EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º: Aprobar el programa presentado por la Cátedra I de Neurofisiología y Psicofisiología para ser dictado a partir del año lectivo 2018 y que como ANEXO forma parte integrante de la presente con 13 (trece) fojas útiles.

ARTÍCULO 2º: Protocolizar, publicar, comunicar, notificar y archivar.

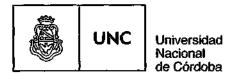
DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA A VEINTISEIS DÍAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL DIECIOCHO.

RESOLUCIÓN Nº

Lic Pablo Antonio Muritio Secretario deldionezable Conseja Binectivo

Facultad de Paicología

Bra. CLADUS IDREUMAN DECANA FACULTAD DE PSICOLOGÍA





ANEXO RHCD

68

/18



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA FACULTAD DE PSICOLOGIA PROGRAMA

	ASIGNATURA		
Neurofisiología y Psicofisiología – CATEDRA I		014	
<u> </u>	PROFESOR A CARGO	AÑOS DE VIGENCIA	
Pautassi, Ricardo Marcos		2018/2020	
	ASIGNATURAS CORRELATIVAS	Regularizada	Aprobada
Cód.	Nombre		1
	CURSO DE NIVELACION	X	X
	Biología Evolutiva Humana	X	X
	<del></del>		
		-	<del>                                     </del>

#### Contenidos mínimos

Conocimientos básicos de la neuroanatomía del Sistema Nervioso. Conceptos y procesos básicos en neurofisiología y psicofisiología: neuronas, neurotransmisores, sistemas sensoriales y motores. Integración. Integración nerviosa y psiquismo. Procesos de control de las funciones básicas. Corteza cerebral, funciones primarias y secundarias. Cortezas de asociación y funciones cerebrales superiores. Procesos Neuropsicológicos y Leyes básicas del comportamiento.

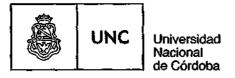
N°	de	Resolución	
HC	D (	de aprobación	ì

#### 1. FUNDAMENTACION

El conocimiento de las bases biológicas de la conducta ha revolucionado a la ciencia psicológica. El avance en el conocimiento del cerebro ha expandido nuestras concepciones de fenómenos antes sólo explicados en abordajes mentalistas (e.g., autismo y trastornos psicopatológicos en general) o ha arrojado luces y generado nuevas hipótesis sobre temas psicológicos que habían permanecido estancados en discusiones por años (e.g., la naturaleza transitoria o perene de la memoria).

En ese sentido, la formación en estructura y funcionamiento del sistema nervioso central y periférico constituye un pilar imprescindible en la formación de los psicólogos, a la par de la formación en otras áreas tradicionalmente básicas de la disciplina, como la metodología de la investigación o la nosología psicopatológica. Así, justamente, la formación adquirida en la asignatura brinda al alumno herramientas para el adecuado diseño de experimentos o

LicrRablo Antonio Murillo
Secrative del Honorable Consejo Birectivo
Recultad de Psicología





**ANEXO RHCD** 

68

/18

programas de investigación, particularmente en las áreas de la Psicobiología y la Neuropsicología. Quizás más relevante dado el tradicional característico perfil clínico de los egresados en psicología de la UN argentinas es que la materia constituye una de las pocas instancias en que el Psicólogo adquirirá conocimientos de fisiología general que le serán claves para establecer diagnósticos diferenciales en la práctica clínica y también para interactuar cabalmente con los demás miembros de equipos de salud y del sistema sanitario en general.

La materia también establece puentes para la profundización de contenidos en principios básicos de motivación, aprendizaje y conducta y psicofarmacología, que serán cubiertos de manera plena en materias de tercer año y superiores. La propuesta, asimismo, pretende ampliar las perspectivas del alumno del mundo de la investigación científica, particularmente de aquella que se desarrolla en nuestro país. En ese sentido, un contenido transversal será la lectura de textos científicos, pertinentes para cada una de las unidades bajo análisis.

# 2. OBJETIVOS

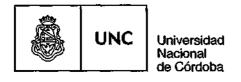
# 2.1. Objetivos generales:

- Adquirir conocimientos de la moderna neurofisiología y psicofisiología, neuropsicología y neurobiología del comportamiento.
- 4. Desarrollar habilidades básicas de lectura de datos y materiales científicos.
- 5. Brindar al alumno un panorama actualizado de la producción científica nacional en neurofisiología y psicofisiología.

# 2. 2. Objetivos específicos

- 6. El alumno identificará las principales divisiones macroscópicas del cerebro, su embriología, relación con otras estructuras y las funciones asociadas a cada una de ellas.
- 7. El alumno adquirirá conocimientos del sistema nervioso, en relación a potencial de acción en células nerviosas, comunicación interneuronal y modulación de la conducta por la experiencia.
- 8. El alumno adquirirá conocimientos de los diferentes sistemas sensoriales, (incluyendo vías de transmisión) y de los sistemas de control motor.
- 9. El alumno adquirirá conocimientos sobre neurobiología del comportamiento, en relación a conductas instintivas y aprendidas en humanos y animales.
- 10. El alumno desarrollará herramientas de lectura, y análisis de textos y datos de investigación, en relación a los temas de objetivos específicos 1 a 4.

Lle Pablo Antonio Murillo Secretario del Honarable Consejo Directivo Facultad de Psicología





**ANEXO RHCD** 

68

/18

# 11. CONTENIDOS (Programa analítico)

UNIDAD 1: Introducción a la neurociencia: organización del sistema nervioso, neurobiología de neurona y glía, fibras nerviosas, nervios periféricos, terminaciones y actividad muscular. Meninges, sistema ventricular y desarrollo.

Sistema nervioso central y periférico, principales divisiones y desarrollo temprano. Definición de neurona y neuroglia. Astrocitos, Oligodendrocitos, microglia, epéndimo, espacio extracelular. Fibras nerviosas, nervios periféricos, conducción, terminaciones receptoras y efectoras. Inervación segmentaria de piel y músculos. Tono muscular y acción muscular. Suma de unidades motoras, fatiga muscular y postura. Meninges del cerebro y médula espinal. Sistema ventricular, espacio subaracnoideo, líquido cefalorraquídeo, barrera hematoencefálica. Desarrollo de cerebro y médula.

# Bibliografía obligatoria:

- Richard S. Snell. Neuroanatomía Clínica, 7a. Edición revisada. Ed. Panamericana, 2014. Capítulos 1 ("Introducción y organización del Sistema Nervioso"), 2 (Neurobiología de la neurona y de la neuroglía"), 3 ("Fibras nerviosas, nervios periféricos, terminaciones receptoras y efectoras, dermatomas y actividad muscular"), 15 ("Las meninges del encéfalo y de la médula espinal"), 16 (Sistema ventricular, líquido cefalorraquídeo y barreras hematoencefálica y hematorraquídea") y 18 ("El desarrollo del sistema nervioso").
- Purves, Agustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, White. Neurociencia, 5da. Edición. Ed. Panamericana, 2016. Capítulo 1 ("Estudio del Sistema Nervioso"), Apéndice "Resumen de Neuroanatomía" y Atlas "El Sistema nervioso central humano".

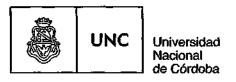
# UNIDAD 2: Señales eléctricas de las neuronas, permeabilidad de la membrana dependiente de voltaje y Transmisión sináptica.

Transmisión de señales eléctricas, movimientos iónicos que las producen, fuerzas que crean los potenciales de membrana, bases iónicas del potencial de reposo y del potencial de acción. Corrientes iónicas, tipos de corrientes y de conductancia; reconstrucción del potencial de acción. Señalización a largo plazo por potencial de acción, rol de la mielinización. Canales iónicos: tipos y funciones. Propiedades de la bomba sodio-potasio. Sinapsis eléctricas y químicas. Transmisión de señales en sinapsis química, producción, liberación y reciclado de neurotransmisores, papel del calcio en la neurotransmisión. Receptores, definición y sumación de potenciales sinápticos. Definición y aspectos de los diferentes neurotransmisores: acetilcolina, glutamato, GABA, aminás biógenas, etc. Tipos de receptores, diferencias entre receptores acoplados a proteínas G y receptores acoplados a segundos mensajeros.

Bibliografía obligatoria:

Purves, Agustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, White. Neurociencia, 5da. Edición. Ed. Panamericana, 2016. Capítulos 2 ("Señales eléctricas de las células nerviosas"), 3 ("Permeabilidad de la membrana dependiente de voltaje"), 4 ("Canales y transportadores"),

NC Pablo Antonio Murillo Secretario del Honorable Consejo Diractivo Facultad de Psicología





# **ANEXO RHCD**

68

/18

5 ("Transmisión sináptica"), 6 ("Neurotransmisores y sus receptores"), y 7 ("Señalización molecular en el interior de las neuronas").

# UNIDAD 3: Médula espinal, vías ascendentes y descendentes; tallo cerebral,

Aspecto macroscópico, estructura y organización de la médula'y sus vías: ubicación de los diferentes fascículos. Reflejos espinales. Cavidad Craneal. Aspecto macroscópico y estructura interna de medula oblongada, puente y mescencéfalo.

# Bibliografía obligatoria:

- Richard S. Snell. Neuroanatomía Clínica, 7a. Edición revisada. Ed. Panamericana, 2014. Capítulos 4 ("Médula espinal y vías ascendentes y descendentes") y 5 ("El tallo cerebral").

# UNIDAD 4: Cerebro, corteza cerebral; formación reticular y sistema límbico.

Aspectos generales de los hemisferios cerebrales, surcos, lóbulos y estructura interna. Estructura y funcionalidad de la corteza cerebral. Dominancia cerebral. Estructura y función de formación reticular y sistema límbico.

#### Bibliografía obligatoria:

Richard S. Snell. Neuroanatomía Clínica, 7a. Edición revisada. Ed. Panamericana, 2014.
 Capítulos 7 ("El Cerebro"), 8 ("Estructura y localización funcional de la corteza cerebral") y 9 ("La formación reticular y el sistema límbico").

#### UNIDAD 5: Ganglios basales, pares craneales, tálamo; hipotálamo

Cuerpo estriado, núcleo amigdalino, sustancia nigra, núcleos subtalámicos, claustro y globo pálido. Conexiones entre los diferentes núcleos, y sus funciones. Descripción, organización y localización de los 12 pares craneales. Aspectos, subdivisiones,conexión y funciones del tálamo. Núcleos conexiones y funciones del hipotálamo.

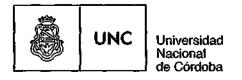
#### Bibliografía obligatoria:

- Richard S. Snell. Neuroanatomía Clínica, 7a. Edición revisada. Ed. Panamericana, 2014. Capítulos 10 ("Los núcleos basales (ganglios basales) y sus conexiones"), 11 ("Los núcleos de los nervios o pares craneales, sus conexiones centrales y su distribución"), 12 ("El tálamo y sus conexiones") y 13 ("El hipotálamo y sus conexiones").

#### UNIDAD 6: Sistema nervioso autónomo (SNA).

Primeros estudios del SNA. Organización del SNA, plexos y ganglios autónomos. Transmisores ganglionares, potenciales sinápticos. Fármacos estimulantes y bloqueadores ganglionares. Bloqueo de receptores colinérgicos y adrenérgicos. Funciones del SNA.

Pablo Antonio Murillo gretaio del Henorable Consejo Directivo Accultad de Psicología





# ANEXO RHCD

118

Control superior del SNA y el sistema entérico. Diferencias entre las partes simpática y parasimpática del SNA. Reflejos e inervaciones. Regulación autónoma de las funciones cardiovasculares, de la vejiga y la conducta sexual.

# Bibliografía obligatoria:

- Richard S. Snell. Neuroanatomía Clínica, 7a. Edición revisada. Ed. Panamericana, 2014. Capítulos 14 ("El sistema nervioso autónomo").
- Purves, Agustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, White. Neurociencia, 5da. Edición. Ed. Panamericana, 2016. Capítulo 21 ("Sistema motor visceral").

#### **UNIDAD 7: Sistemas sensoriales**

Los sentidos táctil y de posición. Tipos de receptores táctiles y fibras de proyección a SNC. Organización de la corteza sensitiva somática y áreas de asociación somática. Dolor: señales nociceptivas y vías centrales del dolor. Efecto placebo y vías de modulación de dolor. Sentidos de posición. La visión. Capas de la retina y descripción de sus receptores: bastones y conos. Fotoquímica de la visión. Circuito nervioso de la retina: células bipolares, amacrinas y ganglionares; núcleo geniculado lateral y cortezas visuales primarias y secundarias. La audición. Conducción del sonido por la membrana timpánica. Anatomía funcional de la cóclea y el organo de corti. Determinación de frecuencia y volumen. Cortezas auditivas primarias y secundarias. El sistema vestibular. Los sentidos químicos: gusto y olfato. Sabores básicos. Anatomía funcional del corpúsculo gustativo y transmisión de señales gustativas hacia la corteza. Anatomía funcional de la membrana olfatoria El bulfo olfatorio.

#### Bibliografía obligatoria:

 Purves, Agustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, White. Neurociencia, 5da. Edición. Ed. Panamericana, 2016. Capítulos 9 ("El sistema somatosensitivo: tacto y propiocepción"), 10 ("Dolor"), 11 (Visión: El ojo), 12 ("Vías visuales centrales"), 13 ("Sistema Auditivo"), 14 ("Sistema Vestibular") y 15 ("Sentidos Químicos").

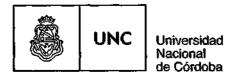
#### **UNIDAD 8: Sistemas motores**

Control muscular mediante motoneuronas alfa, gamma, células de Renshaw y receptores musculares. Reflejos: flexor, extensor cruzado, de la postura y locomoción. Cortezas motora primaria, premotora y suplementaria. Transmisión motora hacia los músculos: tracto corticoespinal y sistema extrapiramidal. Sistema vestibular y funciones motoras del cerebelo. Funciones motoras de los ganglios basales y enfermedades asociadas: parkinson y Corea de Huntington.

# Bibliografía obligatoria:

- Purves, Agustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, White. Neurociencia, 5da. Edición. Ed. Panamericana, 2016. Capítulos 16 ("Circuitos de la Neurona motora inferior y su control:

> Lic. Pablo Antonio Murillo Secretario del Honorable Consejo Directivo Facultad de Psicología





**ANEXO RHCD** 

68

/18

motor"), 17 (Control del tronco del encéfalo y la médula espinal por la neurona motora superior"), 18 ("Modulación del movimiento por los ganglios basales") y 19 ("Modulación del movimiento por el cerebelo").

UNIDAD 9: Funciones encefálicas complejas Parte I: Emociones y Lenguaje, Sueño y Vigilia, Conducta Sexual.

Localización del lenguaje en el SNC. Laterización de lenguaje y Afasias. Diferencias anatómicas entre hemisferios, mapeo de las funciones del lenguaje. Lenguaje de signos. Función del sueño, ciclo circadiano del sueño y la vigilia. Estadios y cambios electrofisiológicos en los estadios del sueño. Funciones del sueño REM. Circuitos cerebrales asociados al sueño y trastornos del sueño. Cambios fisiológicos asociados con la emoción e integración de la respuesta emocional. Sistema límbico y amígdala, relación con neocorteza. Lateralización de las funciones emocionales. Emoción, razón, conducta social y adicciones. Dimorfismos sexuales y sus influencias hormonales. Dimorfismos sexuales primarios, en el SNC, estructurales y funcionales para la maternidad o paternidad. Control de la conducta reproductiva. Base celular y molecular de estos dimorfismos. Rol de los receptores esteroides. Trastomos genéticos humanos del sexo. Orientación sexual y encéfalo. Diferencias cognitivas basadas en el sexo.

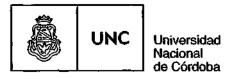
Bibliografía obligatoria: - Purves, Agustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, White. Neurociencia, 5da. Edición. Ed. Panamericana, 2016. Capítulos Capítulos 27 ("Habla y Lenguaje"), 28 ("Sueno y vigilia"), 29 ("Las emociones") y 30 ("Sexo, sexualidad y encéfalo").

UNIDAD 10: Funciones encefálicas complejas Parte 2: Cortezas de Asociación y Memoria.

Cortezas de asociación y aspectos generales de la corteza. Rol de las cortezas de asociación en la atención y el reconocimiento, la toma de decisiones y la planificación. Definición y categorías cualitativas y cuantitativas de la memoria. Consolidación y almacenamiento de la memoria, el rol de la asociación. Aprendizaje condicionado, olvido. Sistemas encefálicos que subyacen a los diferentes tipos de memoria y sus procesos. Memoria y envejecimiento.

Bibliografía obligatoria: Purves, Agustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, White. Neurociencia, 5da. Edición. Ed. Panamericana, 2016. Capítulos 26 ("Cortezas de Asociación") y 31 ("La Memoria").

Lic. Pablo Antonio Murillo Secretario del Honorable Consejo Directivo Facultad de Psicología





**ANEXO RHCD** 

68

/18

# 12. ENFOQUE METODOLOGICO

4. 1. De la Formación Teórica (situación áulica)

Metodología docente para las clases teóricas: Las clases teóricas estarán destinadas a que el alumno adquiera los pilares básicos de la moderna neurofisiología y psicofisiología, neuropsicología y neurobiología del comportamiento; lo que constituye el primer objetivo del programa. La bibliografía obligatoria recapitula los contenidos del programa. Las clases se apoyan en el uso de presentaciones power points, las cuales son luego subidas al aula virtual de la materia. En el mismo se cargan también vínculos a artículos originales. Se planea interactuar con la Prosecretaria de Comunicación Institucional para filmar alguna de las clases teóricas y subirla de manera permanente al AVP o a dispositivos que permitan su acceso por internet.

13. 2. De la Formación Práctica (situaciones áulicas y extra – áulicas)

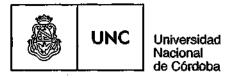
Metodología docente para las clases prácticas: Las clases prácticas estarán destinadas al contacto directo con el material bajo estudio, a la adquisición de herramientas de lectura, y análisis de textos, y datos de investigación neurobiológicos; y también se repasarán contenidos esenciales de la materia mediante el completado de esquemas

Habrá un total de 8 clases prácticas, distribuidas según cronograma., de 1 hora y treinta min de duración cada una. Nótese que se emitirán guías correspondientes para algunos de estos TP. Las mismas estarán principalmente a cargo de los PAS Roque Ferrer y Santiago Redondo, con colaboración del resto de la Cátedra.

<u>Trabajo Práctico 1 Anatomia Macroscópica y de superficie, mesencéfalo y rombencéfalo (parte 1).</u> Consistirá de actividades prácticas de completado de esquemas, sobre la anatomía funcional de corteza cerebral, mesencéfalo y rombencéfalo. Se complementa con proyecciones.

Trabajo Práctico 2: Anatomia Macroscópica y de superficie, mesencéfalo y rombencéfalo (parte 2). Se trabajará con material biológico, (preparados de cerebros animales, fijados previamente, a proveer por cada alumno según instrucciones previas en material didáctico correspondiente) y material humano de autopsias fijados con formalina, facilitados por la Catedra de Neurología de la Facultad de Medicina. Bajo la dirección de los docentes y con colaboración de los Ayudantes alumnos se realiza una instrucción general a la Disección de Cerebro. Y luego, distribuidos los alumnos en grupos de 8 a 10 por grupo se los conduce a la disección del material correspondiente, aprendiendo a localizar las diferentes estructuras del Sistema Nervioso en un cerebro animal (vacuno). Seguidamente, comparan sus hallazgos con el material humano fijado en formalina. Específicamente, se mostrarán y describirán cerebros con patologías (tumores y hemorragias) que permiten explica elementos de la fisiología normal y que son de gran relevancia para lograr la atención de los estudiantes. Asimismo, se exhibirá una muestra de fetos en diferentes periodos gestacionales. Todo este material es propiedad de la cátedra y fue conseguido como donación desde otras unidades académicas, gracias a las ingentes gestiones del ex-titular,

Aic. Rabio Antonio Murillo Secretario del Honorable Consejo Directivo Facultad do Psicología





**ANEXO RHCD** 

68

/18

Dr. C Beltramino.

<u>Trabajo Práctico 3: Microscopia.</u> Consta de tres módulos. El primero es una introducción teórica a la preparación del material Nervioso para su Observación Microscópica a fin de estudiar a nivel Celular y subcelular el Sistema Nervioso. En una segunda instancia mostraremos una serie de posters o proyecciones con distintas técnicas de tinción del Tejido Nervioso, que permiten estudiar diferentes aspectos de las células del mismo. Se muestran por grupos los instrumentos, secciones cerebrales, y su procesamiento inicial de montaje y observación en lupas de bajo aumento. Luego se observan cerebros In toto fijados de diferentes especies y atlas de secciones de las mismas.

<u>Trabajo Práctico 4: Neurotransmisión.</u> Consistirá de actividades prácticas de lectura de prospectos psicotrópicos, para la identificación de vías de neurotransmisión asociadas a cada droga y funcionalidad de las mismas. Se complementa con proyecciones.

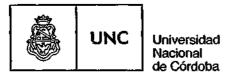
<u>Trabajo Práctico 5: Neuroimágenes.</u> Consistirá de actividades prácticas de completado de esquemas, proyecciones de imágenes del SNC obtenidas mediante RMN, TAC, SPECT y otras.

<u>Trabajo Práctico 6:</u> Fenómenos perceptuales. Se presentará a los alumnos diferentes fenómenos perceptuales (ilusiones ópticas, estímulos auditivos, fenómenos multimodales) a través de reproducciones en la pantalla y altavoces del aula. Se les pedirá que registren detalladamente su experiencia sensorial. Seguidamente deberán reunirse en grupos y completar una serie de ejercicios prácticos que buscan relacionar principios fisiológicos sensoriales con los efectos perceptuales de cada fenómeno. Los alumnos deberán buscar explicaciones fisiológicas a las sensaciones que experimentaron previamente. Tanto los profesores como los Ayudante alumnos asistirán a los grupos para orientarlos y fomentar el análisis de cada situación. Esta actividad permitirá que los alumnos contrasten el contenido teórico sobre bases fisiológicas de las sensaciones y, a su vez, ejerciten su análisis crítico.

<u>Trabajo Práctico 7 Sistema Motor:</u> Consistirá de actividades prácticas de completado de esquemas, sobre la anatomía funcional del sistema motor. Se complementa con proyecciones.

<u>Trabajo Práctico 8 (servirá como instancia de recuperación)</u>: Ejercicios de Memoria. Consistirá de actividades prácticas de resolución de problemas de memoria asociativa, declarativa, procedural, etc, derivados de modelos animales y de experimentos con humanos. En este práctico se presentarán situaciones ficticias para que los alumnos identifiquen diferentes elementos de ligados a los procesos de codificación y recuperación de la memoria.

Lic Pablo Antonio Murillo Secretario del Hogorable Consejo Directivo Executtad de Psicología





ANEXO RHCD

/18

# 14. ORGANIZACIÓN DEL CURSADO

#### 5.1. De la Formación Teórica

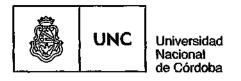
La formación teórica se organizara en el espacio de las clases teóricas, según especificado en cronograma, y la misma se complementará en el aula virtual de la Facultad de Psicología, donde se subirán las clases en formato power point, pregunteros de práctica y se organizarán foros de discusión para despejar dudas. Más en detalle, las clases se dictaran de manera semanal, una vez por semana, los días viernes, de 11 a 14 horas, y de 18 a 21 horas. Cada semana el tema tocar se repetirá en los horarios de la mañana y la tarde. Los responsables de las clases serán los profesores Pautassi (10 clases), Mías (8 clases) y Bermejo (10 clases), y en menor medida los profesores Redondo y Ferrer.

#### 5. 2. De la Formación Práctica

Se impartirán según esquema desarrollado en cronograma. Dividiendo a los alumnos en grupos por orden alfabético y en horarios sucesivos, hasta completar el alfabeto. No se exigirá ningún requisito de asistencia para alumnos regulares. Los alumnos promocionales deberán asistir al 80% de las instancias de formación práctica. El alumno asistirá en los días asignados para las evaluaciones parciales y para las actividades de TP. Los TP no serán calificados con nota. Los contenidos de las actividades de TP serán considerados en las evaluaciones parciales.

- 6.1. Alumno promocional: notas iguales o mayores que 6 en cada uno de los parciales evaluativos y un promedio mínimo de 7. No podrá recuperar para elevar la nota, en el caso de tener aplazo. Deberá aprobar al 80% de las actividades prácticas programadas.
- Alumno regular: notas iguales o superiores a 4 en cada uno de los parciales.
- 3. Alumno libre: por inasistencia o por no haber aprobado las evaluaciones correspondientes. El alumno libre demostrara el desarrollo de su formación práctica en la instancia de examen final. Específicamente, en dicho examen se le presentarán figuras neuroanatomicas incompletas, así como representaciones esquematizadas de vías sensoriales y motoras, que deberá reconocer. Asimismo, la Cátedra ha decidido que aquellos alumnos que se encuadren en esta condición, tendrán a disposición una Guía de Actividades Prácticas en al aula virtual. Esta guía de actividades debe ser completada y entregada para su evaluación el día del examen final. La presentación del desarrollo de esta guía es obligatoria y se realizará una primera evaluación del alumno libre a partir de la misma donde se valorará la pertinencia del conocimiento práctico adquirido y su interrelación con otros contenidos teóricos y prácticos que competen a la asignatura. Horarios de Consulta: Habrá horarios de consulta los días Viernes, en el box de la cátedra (BOX B1). Los docentes a cargo y horarios de las consultas se especificaran por AVP.

ablo Antonio Murillo Secretario del Honorable Consejo Directivo Facultad de Psicología





**ANEXO RHCD** 

68

/18

# 15. REGIMEN DE CURSADO

#### 6.1. Alumno promocional

# Régimen de alumnos vigente:

Art. 9°: Las diversas asignaturas deberán tratar de ofrecer posibilidades a la condición de alumno PROMOCIONAL para los alumnos inscriptos. El HCD podrá exceptuar expresamente este sistema en aquellos casos en que así se apruebe, a solicitud fundada del profesor Titular o docente a cargo y los Consejos de Escuela.

Art. 10°: Será considerado PROMOCIONAL el alumnos que cumpla con las siguientes condiciones mínimas: aprobar el 80% de los Trabajos Prácticos con calificaciones iguales o mayores a 6 (seis) y un promedio mínimo de 7 (siete), aprobar el 100% de las Evaluaciones Parciales, con calificaciones iguales o mayores a 6 (seis) y un promedio mínimo de 7 (siete). Las calificaciones promediadas de evaluaciones parciales y trabajos prácticos serán considerados separadamente y no serán promediables a los fines de la PROMOCIÓN.

Art. 11°: Los responsables de las asignaturas podrán exigir la condición de un mínimo de asistencia a las clases prácticas y teóricas-prácticas, que no podrá superar el 80% del total.

Art. 12°: Las cátedras podrán incluir para los alumnos promocionales exigencias extras, tales como coloquio final, mono graffas, prácticas especializadas, trabajos de campo, etc. En tales casos se deberán prever y poner en vigencia instancias que permitan al alumno recuperar dichas exigencias incluyendo opciones sustitutivas para las exigencias que no puedan recuperarse en condiciones similares a las originalmente planteadas.

Art. 13°: Las evaluaciones Parciales serán no menos de 2 (dos) por asignatura.

Art. 14°: Las condiciones para aprobar una asignatura en la condición de alumno PROMOCIONAL, deberán ser claramente explicitadas en el Programa de la asignatura y no podrán ser modificadas en el transcurso del cursado.

Art. 15°: Los docentes responsables de las asignaturas deberán permitir el real y adecuado acceso de los alumno a las Evaluaciones Parciales corregidas y calificadas, a fin de que dicha etapa cumpla con su función pedagógica específica de reconstrucción del error.

Art. 16°: Los profesores encargados de cátedra deberán prever el derecho de los alumnos a recuperar como mínimo el 25 % de las evaluaciones parciales y deberá ser promediada con las previamente obtenidas.

Art. 17°: Los alumnos tendrán derecho a recuperar un máximo de 33 % de los Trabajos Prácticos, las calificaciones de los mismos serán promediadas de acuerdo a la modalidad establecida.

Art.18°: Las evaluaciones finales de los alumnos promocionales se llevarán a cabo en fechas distintas de los exámenes finales regulares, las cátedras deberán comunicar a las Escuelas respectivas las correspondientes fechas y la lista de alumnos en condiciones de rendir.

La promoción tendrá vigencia por el semestre subsiguiente y se elaborará un acta por cada fecha de evaluación final fijada por la cátedra.

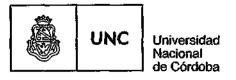
#### 6. 2. Alumno regular

Régimen de alumnos vigente:

Art. 19°: Todo alumno debidamente matriculado puede acceder a la CONDICIÓN DE ALUMNO REGULAR, que implica la posibilidad de inscripción para aprobar la asignatura accediendo a un examen de una sola instancia, que podrá ser oraí o escrita.

Art. 20°: Son alumnos REGULÁRES aquellos que cumplan con las siguientes condiciones: aprobar el 80% de los Trabajas Prácticos con calificaciones iguales o mayores a 4 (cuatro) y aprobar el 80 % de las Evaluaciones Parciales, con calificaciones iguales o mayores a 4 (cuatro). Las calificaciones de evaluaciones parciales y trabajo prácticos serán consideradas separadamente y no serán promediadas a los fines de la aprobación de la condición de alumnos REGULÁR.

Lic Pablo Antonio Murillo Secretario del Honorable Censejo Directivo Facultad de Psicología





# **ANEXO RHCD**

68

/18

Art. 21°: Los profesores encargados de cátedra deberán prever el derecho de los alumnos a recuperar como mínimo el 25% de las evaluaciones. La calificación que se obtenga subsistirá a la obtenida en la evaluación recuperada.

Art. 22°: Los alumnos tendrán derecho a recuperar un máximo de 33% de los Trabajos Prácticos. Art. 23°: La regularidad se extiende por el término de 3 (tres) años, a partir de que se deja constancia fehaciente de que el alumno accede a esa condición. Si la fecha de fiscalización de ese período con coincidiera con una fecha de examen de la materia en cuestión, se extenderá hasta el turno de exámenes subsiguientes.

#### 6. 3. Alumno libre:

Régimen de alumnos vigente:

Art. 24°: Los alumnos que, estando debidamente matriculados en el año académico, decidan inscribirse a presentar exámenes finales en la condición de LIBRES, accederán a un examen de dos instancias: la primera de carácter escrito y la segunda oral, contemplándose en ambas las aspectos teóricos y prácticos. Una vez aprobada la instancia escrita se procederá al examen oral. Cuando el tribunal examinador considere que el resultado de la instancia escrita merece la calificación de 8 o más, podrá obviar la instancia oral, previo acuerdo expreso del alumno.

Art. 25°: De acuerdo con las características de sus asignaturas los docentes encargado podrán establecer **requisitos previos** a la presentación de los exámenes de los alumnos libres. Tales condiciones deberán ser aprobadas por el Consejo de la Escuela y serán oportuna y debidamente publicadas y consignadas en el **programa de la asignatura**. Tales requisitos no pueden significar un exceso de exigencias superiores a los fijados para los alumnos regulares.

Esto se adecuaran a las propuesta de trabajos prácticos presentadas. Incluyéndose las modalidades de promoción directa e indirecta y las fechas y formas de acreditación.

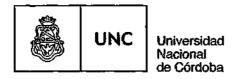
#### 16. MODALIDAD Y CRITERIOS DE EVALUAÇIÓN

7. 1. Tipo de evaluación e instrumentos: Durante el cursado los alumnos serán evaluados en (3) exámenes parciales consistentes cada uno en un conjunto de 32 a 40 preguntas, según temario.

Los instrumentos de evaluación consistirán en exámenes de múltiple elección, con 4 o más respuestas posibles, y/o respuestas orientadas, de completamiento, de alternativas constantes, de ordenamiento, de reconocimiento imágenes neuroanatómicas o neurofuncionales, etc. Todas ellas con una sola opción válida considerada como correcta. Estos exámenes podrán ser tomados en papel o utilizando las herramientas de evaluación presencial o a distancia que brinda el AVP, con dispositivos informáticos provistos mediante reserva de aulas en Prosecretaría de informática UNC.

- **7.2.1 Alumno Regular:** Para el Alumno Regular el examen final de la asignatura será de opciones múltiples, en un conjunto de 34 a 40 preguntas.
- 7.2.2 Alumno libre: En el caso de los estudiantes que por cualquier circunstancia se presentaran en modalidad de libre, deberá completar un examen escrito en el que demostrará el desarrollo de su formasión práctica. Específicamente, en dicho examen se le

Aic. Pablo Antonio Murillo Secretario del Hossiable Consejo Birectivo Facultad de Psicología





#### **ANEXO RHCD**

68

/18

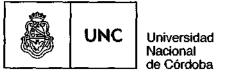
presentarán figuras neuroanatomicas incompletas, así como representaciones esquematizadas de vías sensoriales y motoras, que deberá reconocer. También será evaluado en temas más generales mediante examen múltiple opción en un conjunto de 34 a 40 preguntas. De aprobar estos exámenes escritos será evaluado oralmente en contenidos generales y específicos del programa. Asimismo, la Cátedra ha decidido que aquellos alumnos que se encuadren en esta condición, tendrán a disposición una Guía de Actividades Prácticas en al aula virtual. Esta guía de actividades debe ser completada y entregada para su evaluación el día del examen final. La presentación del desarrollo de esta guía es obligatoria y se realizará una primera evaluación del alumno libre a partir de la misma donde se valorará la pertinencia del conocimiento práctico adquirido y su interrelación con otros contenidos teóricos y prácticos que competen a la asignatura.

- **7.2.2 Alumno promocional:** El alumno promocional preparará une breve monografía (5 páginas) tipo ensayo en que revisará desarrollos recientes de investigación en un tema de su elección del programa. Este ensayo será presentado y defendido en un coloquio oral, recibiendo calificaciones de 7, 8, 9, 10, o desaprobado. En este último caso el alumno podrá recuperar el coloquio. De reprobarse en la segunda instancia el alumno quedará en condición de regular.
- 17. Publicación de Notas: Se harán dentro de lo previsto por la reglamentación vigente.
- 8. 1. Evaluaciones de recuperación: 1 (una) instancia de recuperación para los parciales, y 1 (una) para el los trabajos prácticos, en las fechas indicadas en la sección previa. Se podrá recuperar por inasistencia o por estar enfermo. Un alumno que aspire a promocionar no podrá recuperar una instancia evaluativa en la que haya sido reprobado.
- 8. 2. Criterios de evaluación: Se evaluará al alumno mediante 3 (parciales) parciales de opciones múltiples, más uno recuperatorio, sobre los contenidos dictados en la asignatura. Los parciales y el examen final se aprobarán con una calificación igual o mayor a 4 (cuatro). Los contenidos de los trabajos prácticos serán evaluados en los parciales. Se podrán evaluar los contenidos del programa vigente independientemente de su dictado en las clases teóricas.

El Alumno Libre, además, si aprueba el examen final escrito debe rendir un examen final oral. La materia se aprueba si se consigue una nota igual o mayor a 4 (cuatro).

El umbral para lograr la calificación equivalente a 4 (Aprobado) requerirá de un rendimiento igual o superior al 60%. Tanto los exámenes parciales generales, incluyendo al de recuperación, y los exámenes finales serán aprobadas a partir de un rendimiento que implique el 60% de respuestas correctas. A fin de ejemplificar los criterios de evaluación, se provee la siguiente tabla donde se especifican las notas que corresponden en función del porcentaje de respuestas correctas obtenidas en un parcial de 25 preguntas. De acuerdo a este ejemplo, cada pregunta representa el 4% de la evaluación. En consecuencia el número de respuestas correctas se multiplica por 4 a fin de determinar el rendimiento en términos de porcentaje total. Los rangos de porcentajes que definen a cada calificación se detallan a

LIG Paulo Adionio Murillo Secretario del Honorable Consejo Directivo Facultad de Psicología





**ANEXO RHCD** 

68

/18

:

continu	100100

Rango porcentual	Calificación	
0 - 19%	1 (UNO)	
20 - 39%	2 (DOS)	
40 - 59%	3 (TRES)	
60 - 64%	4 (CUATRO)	
65 - 69 %	5 (CINCO)	
70 - 75 %	6 (SEIS)	
76 - 81%	7 (SIETÉ)	
82 - 87%	8 (OCHO)	
88 - 93%	9 (NUEVÉ)	
94 - 100%	10 (DIEZ)	

El nivel de exigencia en los exámenes orales (por ejemplo el que corresponde a exámenes finales de alumnos líbres o promocionales) será análogo al que se establece para las evaluaciones escritas.

# 18. BIBLIOGRAFIA

# **OBLIGATORIA**

- Ver lista al final de cada unidad en programa analítico.

## **OPTATIVA**

- No hay.

## **BIBLIOGRAFIA DE PRACTICOS**

Habrá cuadernillos especiales para los trabajos prácticos

Lic. Pablo Antonio Murillo Secretario del Honorable Consejo Birectivo Facultad de Psicología