



Universidad
Nacional
de Córdoba

"2017 - Año de las Energías Renovables"



EXP-UNC:0000874/2017

VISTO

El programa presentado por la cátedra de **Biología Evolutiva Humana II** para ser dictado a partir del año lectivo **2017**; 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
RESUELVE:**

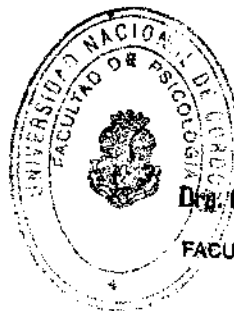
ARTÍCULO 1º: Aprobar el programa presentado por la cátedra de **Biología Evolutiva Humana II** para ser dictado a partir del año lectivo **2017** y que como **ANEXO** forma parte integrante de la presente con 19 (diecinueve) fojas útiles.


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

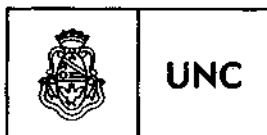
DADA EN SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE ABRIL DE DOS MIL DIECISIETE.

RESOLUCIÓN N° 123


Prof. Horacio Maldonado
Consejero Decano
Facultad de Psicología




Dra. CLAUDIA TORCOMIAN
DECANA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



UNC

Universidad Nacional de Córdoba

"2017 - Año de las Energías Renovables"



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N°

123

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	
FACULTAD DE PSICOLOGIA	
PROGRAMA	
2017	
ASIGNATURA	
BIOLOGÍA EVOLUTIVA HUMANA II	
PROFESOR A CARGO	
Dr. Germán Leandro Pereno	
ASIGNATURAS CORRELATIVAS	
Cód.	Nombre
CURSO DE NIVELACIÓN	

Contenidos mínimos
Bases y fundamentos biológicos del psiquismo y de la conducta humana. Bases biológicas del crecimiento y reproducción: Estructuras y mecanismos de la reproducción humana y procesos de desarrollo biopsicosociales a lo largo de las etapas vitales. Biología de las poblaciones: Comunidades y ecosistemas. Procesos biológicos constituyentes del psiquismo: estructuras y funciones biológicas involucradas en el funcionamiento y la constitución del psiquismo.

FUNDAMENTACION

La psicología es la ciencia de la conducta y los procesos mentales, o el estudio científico de la biología del comportamiento desde una perspectiva psicobiológica, pero, más que una ciencia, la psicología pretende explicar cómo ocurren los procesos ya sea de memoria, aprendizaje, lenguaje o las emociones, explicar la naturaleza de la inteligencia y la personalidad de un individuo. Para conocer cómo es que ocurren estos procesos tan intrincados, es importante comenzar por explorar los orígenes, los comienzos, las bases de todo proceso, tanto psicológico o mental.

Así, ¿por qué no comenzar desde el inicio mismo?. Del inicio de la vida, de cómo dos átomos se unieron para formar moléculas, y las mismas fueron complejizándose hasta formar un protobionte, una célula procariota, una eucariota, y los seres vivos que encontramos hoy en la Tierra.

Una exigencia mínima que debe hacerse a las Ciencias Sociales es que su cuerpo de conocimiento se complemente de manera armónica con las ciencias más generales, la física y la biología, para que de esa forma la ciencia en general se constituya en un todo con coherencia interna. No podríamos concebir la biología describiendo reacciones bioquímicas que desafíen las leyes de la física, por lo que

*Prof. Flavio Maldonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología*



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N°

123

tampoco podemos tener ciencias sociales que se contradigan con la biología. Formar profesionales capacitados científicamente en las distintas corrientes de pensamiento o escuelas de la Psicología, fundantes de concepciones del sujeto, con ubicación histórica y epistemológica para la intervención psicológica en relación con las distintas situaciones o conflictos del sujeto en los ámbitos de su vida y la investigación de los procesos psicológicos del sujeto en situación, es un objetivo que tiene esta Facultad de Psicología. La formación en las diferentes corrientes de pensamiento o escuelas de la Psicología, debe lograrse con sustento filosófico, antropológico, biológico y social. De esta manera, se reconoce la necesidad de una formación interdisciplinaria, que incluye a la biología.

La asignatura Biología Evolutiva Humana es la primera de las disciplinas biológicas que los alumnos cursan en la carrera, por lo tanto, debe abocarse al desarrollo de los principios biológicos generales, con las siguientes premisas fundamentales: 1) Introducir a los alumnos al estudio de las ciencias biológicas como aporte para su formación como futuros psicólogos; 2) Producir un efecto nivelador de los conocimientos biológicos de los estudiantes; y 3) Brindar los elementos necesarios para que, en las otras asignaturas del Área, los estudiantes puedan emprender el estudio de la neuroanatomía y la neurofisiología y de las alteraciones de la salud humana con manifestaciones biológicas y psicológicas.

Aquí se destaca el hecho que en otras asignaturas (Curso de Nivelación e Introducción a la Psicología especialmente) se dicten los contenidos relacionados a los procesos psicológicos básicos: memoria, lenguaje, emociones, aprendizaje, etc. Sin embargo, dichos procesos sólo son definidos y ejemplificados, no indagando acerca de su aspecto evolutivo o el origen de los mismos en los seres humanos. Se propone aquí considerar a los procesos psicológicos como procesos evolutivos y así poder indagar acerca de su aparición en el ser humano, lo que le permitirá al alumno lograr un aprendizaje integral del tema.

El recorrido temático se divide en dos partes principales: en la primera se transita por el estudio de biomoléculas, células, formas de comunicación intercelular, integración y regulación en el organismo humano, transmisión y expresión de la información genética, desarrollo del organismo humano, poblaciones humanas y su integración en el medio ambiente.

Los contenidos de evolución biológica constituyen la segunda parte, y sin lugar a dudas, es un principio unificador en los estudios de la disciplina. Los mismos se desarrollan a lo largo del curso de la asignatura, haciendo las consideraciones evolutivas propias de cada nivel de complejidad. El abordaje del estudio de la evolución del género humano se realiza interpretándola como el resultado de un sistema de interrelación entre estructuras biológicas, psicológicas y socio-culturales.

El hecho que Darwin, la máxima autoridad en biología de su tiempo y padre de la moderna biología, haya dedicado tanto tiempo al estudio de la conducta y a la



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

relación entre función y constitución, posibilita el que biología y psicología establezcan una serie de nexos de unión que tardaron mucho tiempo en entender posteriormente tanto la biología como la psicología científica.

Desde la publicación de *El Origen de las Especies*, la influencia del pensamiento evolucionista se ha dejado notar en distintas disciplinas científicas, incluyendo la biología, la medicina, la antropología, y, en la psicología. De hecho, fue Darwin quien inició el estudio de los procesos psicológicos que subyacen a la conducta desde una perspectiva explícitamente evolucionista con su libro *La expresión de las emociones en el hombre y los animales* (1872), donde, basándose en la anatomía facial de las expresiones emocionales, trató de demostrar la similitud en los orígenes de la emocionalidad entre los humanos y otros animales.

Nuestras conductas están determinadas por nuestra evolución biológica en interacción con nuestro entorno, lo cual ha seleccionado en nuestra mente módulos específicos pre-programados para resolver problemas planteados básicamente en nuestra época ancestral de cazadores-recolectores, lo que se traduce en la existencia de una naturaleza humana única, sobre la que se superponen las variaciones culturales observables que son únicamente manifestativos de particularidades rituales de costumbres o tradiciones. Así pues, la configuración y el funcionamiento de la mente es fruto de la evolución que ha ido seleccionando aquellos circuitos cerebrales que han sido capaces de responder de forma más adecuada a los problemas vitales que el hombre tenía planteados. La evolución de la mente tiene que haber dado lugar a una organización modular, a una colección de mecanismos encargados de resolver problemas concretos. Entender a la cultura y a la mente como productos de la evolución, puede enriquecer la comprensión del fenómeno y permitir el desarrollo de intervenciones integradoras bio-psico-sociales.

OBJETIVOS

2. 1. Objetivos generales:

- Comprender los principios de la Biología Evolutiva Humana, aplicándolos a una mejor interpretación de la problemática del hombre como ser vivo.
- Desarrollar el espíritu crítico respecto de las formulaciones actuales en el área de las relaciones mente-cuerpo y cerebro-conducta.
- Desarrollar capacidad y predisposición para el trabajo interdisciplinario.
- Persuadir al estudiante de Psicología que el dominio de un conocimiento riguroso de las bases biológicas y los mecanismos fisiológicos subyacentes o implícitos en la conducta, amplía sustancialmente la comprensión de los problemas propios de su disciplina, asegurando una mayor eficiencia y calidad profesional.



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

2. 2. Objetivos específicos:

- 1) Comprender y describir los mecanismos del origen y la evolución de la vida, como así también las características de los seres vivos.
- 2) Reconocer a la célula como la estructura más simple donde pueden observarse fenómenos vitales, identificar las partes de la célula eucarionte y describir las funciones de cada una.
- 3) Describir los mecanismos involucrados en la transmisión y la expresión de los caracteres biológicos hereditarios en el hombre.
- 3) Conocer la estructura, funcionamiento y evolución general de los seres vivos y ecosistemas, e interpretar los procesos biológicos, ambientales y culturales fundamentales que hacen a la conducta humana.
- 4) Analizar el proceso de evolución de la especie humana como el resultado de un conjunto de cambios relacionados entre sí.
- 5) Reconocer la importancia de la relación Psicología-Evolución como una manera de entender y abordar de manera cabal la relación mente-cuerpo.

CONTENIDOS (Programa analítico)

PRIMERA PARTE

UNIDAD I. DE LA BIOLOGÍA HUMANA A LA PSICOLOGÍA.

Biología Humana: definición, objetivo y la razón de su inclusión en el plan curricular de la carrera de Psicología. Su relación con otras disciplinas como la Psicobiología, la Antropología Biológica y la Neurociencia. La contribución de los conocimientos biológicos para el desarrollo y el estudio de la Psicología.

UNIDAD II. EL ORIGEN DE LA VIDA.

El concepto de vida: las grandes corrientes filosóficas del pensamiento biológico. Principales teorías y leyes en Biología. Los niveles de organización de la materia viva: desde el átomo a la Biósfera. Biología de las poblaciones: Comunidades y ecosistemas.

UNIDAD III. CONCEPTOS BÁSICOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR

Composición química de los seres vivos. Compuestos inorgánicos. La importancia del agua para la vida. Compuestos orgánicos. Principales grupos: proteínas, ácidos nucleicos, glúcidos y lípidos. Estructuración básica y funciones de cada grupo. Célula procarionte. Célula eucarionte. Estructuras y orgánulos celulares, sus funciones. Membranas biológicas: modelo del mosaico



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

fluido, principales propiedades. Mecanismos de transporte a través de membrana. Nutrición y metabolismo energético. Síntesis proteica y expresión de la información genética. Ciclo celular, sus etapas. División celular en eucariontes: mitosis y meiosis. Importancia de la meiosis para la variabilidad genética.

UNIDAD TEMÁTICA IV. HERENCIA E IDENTIDAD BIOLÓGICA

Conceptos de genética molecular, genética mendeliana, genética cuantitativa y genética de poblaciones. Los experimentos de Mendel y los comienzos de la genética. Principio de segregación. Principio de distribución independiente. Cromosomas humanos. Cariotipo. Determinación cromosómica del sexo. Las bases químicas de la herencia: ADN, ARN y proteínas. La regulación de la expresión génica. Genética humana. Alteraciones genéticas de un único gen, poligénicas y de cromosomas. Interacciones entre los genes y el medio ambiente físico y cultural.

UNIDAD TEMÁTICA V. REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO HUMANO


Aparato genital masculino y femenino: características estructurales y aspectos funcionales. Hormonas sexuales: tipos, origen, función y control de la secreción. El ciclo sexual femenino: influencia del sistema nervioso sobre la regulación hormonal. Fecundación: sus consecuencias. Etapas del desarrollo y crecimiento prenatal. Etapas del crecimiento y maduración postnatal. El concepto de malformaciones congénitas.

SEGUNDA PARTE

UNIDAD TEMÁTICA VI. LA EVOLUCIÓN Y LA HOMINIZACIÓN

Principios y teorías de la evolución: Lamarck, Darwin, Neodarwinismo. Pruebas y mecanismos de la evolución. El concepto de filogénesis. Las mutaciones en la naturaleza y su función biológica. Factores de estabilidad y factores de cambio en el proceso evolutivo. Parámetros significativos para el estudio de la hominización: postura erecta, marcha bípeda, dualidad mano-cerebro, simbolización, lenguaje articulado y creación de cultura. Fases o etapas de la hominización: sus formas representativas, antigüedad, características morfológicas, distribución geográfica y asociación cultural. La evolución del hombre actual: evolución biológica y evolución cultural.

- Evolución del Lenguaje Humano
- Evolución de las Emociones


Prof. Adolfo Hel donado
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

ENFOQUE METODOLÓGICO

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

El conocimiento se ha convertido en el motor principal del cambio de las sociedades y las economías en las últimas décadas. La ciencia y la tecnología son reconocidas actualmente, con mayor claridad que en otros momentos históricos, como factores decisivos para la transformación económica y social.

De la mano de la mayor relevancia del conocimiento como fuerza de producción, los propios modos de creación del saber atraviesan transformaciones. En efecto, la producción del conocimiento tiende a desarrollarse en el marco de nuevas formas de organización, más flexibles y dinámicas. Surgen así nuevas configuraciones, en las que participan ya no sólo científicos, académicos, profesores y alumnos, sino también aquellos que mediante la aplicación de los conocimientos buscan soluciones a problemas específicos.

En el devenir del conocimiento, el alumno aprende solo cuando se torna sujeto de su propio aprendizaje; y para que esto ocurra, necesita participar en las decisiones que tienen que ver con el proyecto de la institución educativa, que forma parte también del proyecto de su vida.

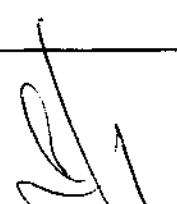
Por lo tanto, se propone que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierta en un proceso de construcción activa de significados para lograr un aprendizaje significativo por parte del alumnado. Ello solo se logrará si el docente asume la responsabilidad de su actividad, si existe una clara participación activa de todos los alumnos, y en la alianza de ambos, el material de estudios provisto.

El enfoque de las clases teóricas y prácticas se realizará entendiendo al proceso de enseñanza como:

- Un entrenamiento de habilidades, es decir, suministrar al alumnado instrumentos necesarios para la utilización y comprensión del material bibliográfico recomendado;
- Un proceso en donde el alumno es un activo procesador de la información que asimila y el docente un mero instigador de este;
- Este proceso facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos del alumno.

Así, se entiende que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser un trabajo activo entre los docentes-docentes; docentes-alumnos y alumnos-alumnos. Se buscará que el alumno se aproxime al conocimiento de los conceptos básicos de la Biología Evolutiva Humana, buscando que logre la internalización de los mismos por medio de la concretización temática que se dará en las clases prácticas.

Por semana, los alumnos tendrán 1 (una) clase teórica, de asistencia optativa, completando un total de 2 (dos) horas semanales.


Prof. Horacio Maldonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

Objetivos.

- Las clases teóricas tendrán por objeto guiar al alumno en la comprensión de los temas del programa analítico, como así también ofrecerles el marco teórico de los trabajos prácticos que desarrollarán.
- El objetivo de las mismas es promover en el alumno un pensamiento reflexivo y crítico para buscar articular las bases que la biología proporciona en el desarrollo de la conducta.

Dado que la Biología Evolutiva Humana es un espacio curricular complejo y rico, la bibliografía no reúne en un sólo volumen todos los temas y la información es vasta. De allí, la importancia de que el alumno reciba la información de referencia en las clases teóricas, adquiriendo un criterio para su ampliación a través de la consulta de libros específicos.

Las clases teóricas se anticiparán a los trabajos prácticos correspondientes a los temas desarrollados, de manera que el alumno tiene la oportunidad de adquirir la información previa necesaria para la óptima resolución de los problemas que se propondrán en los prácticos. En cada clase el alumno recibirá las sugerencias bibliográficas y en algunos temas deberá completar con los materiales producidos por los docentes.

Las clases teóricas serán desarrolladas por el Profesor Titular.

Situación áulica.

El docente emplea la metodología de exposición dialogada, con acompañamiento de presentaciones en *power point*. Se promueve una activa participación de los alumnos a través de estas clases interactivas. El cierre de la clase se lleva a cabo mediante un plenario durante el cual se realiza la síntesis de lo visto.

4. 2. De la Formación Práctica (situaciones áulicas y extra-áulicas)

El Plan de Trabajos Prácticos consiste en el desarrollo de 8 (ocho) clases. La duración aproximada de cada una de estas sesiones será de dos horas, en fechas establecidas en el cronograma de Cátedra.

Los sistemas y procesos biológicos que permiten al organismo relacionarse activamente con el medioambiente están en función de dos factores. Uno es el filogenético, el cual hace referencia a la historia evolutiva de su especie. Este factor se resume en la información genética de cada individuo, a través de la cual se transmiten de generación en generación los logros adaptativos de la especie. El otro factor se refiere a las circunstancias a través de las cuales el factor genético es modulado por el medio ambiente interno y externo desde el momento en que comienza la vida. Las variaciones entre los mismos son causadas por la

Prof. Horacio Haldonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

variabilidad genética que presenta toda especie y por la influencia ambiental, es decir, la interacción entre el factor genético y el ambiental. De esta forma, se puede concluir que la conducta se manifiesta en función de su genotipo y la interacción de este con el ambiente en que se desarrolle.

El objetivo de los Trabajos Prácticos se articula sobre esta base, es decir, establecer las bases biológicas como uno de los factores que influyen en el comportamiento y que permitan comprender el funcionamiento del organismo humano, proveyendo a los alumnos una visión integral de la relación entre el fenómeno de la vida y los procesos psíquicos.

Y específicamente atento fundamentalmente a tres inquietudes:

1. La complejidad inherente a los principales conceptos de la Biología;
2. Debido a que numerosos alumnos no logran precisar las relaciones entre el contenido teórico de la materia y el contenido curricular de su carrera;
3. Es necesario profundizar los conocimientos teóricos que no son abordados en el temario de clases habituales y que posibilitarán una mejor comprensión de la relación de la Biología con la práctica de la profesión de Licenciado en Psicología;

Se considera la necesidad que la formación del Psicólogo contemple las bases biológicas de la conducta, proporcionando el conocimiento que los fenómenos psicológicos presentan una base biológica, y que lo inverso también ocurre, esto es, que lo psicológico afecta lo biológico, reafirmando con esta interacción biológico-psicológico que el hombre es un todo indisoluble.

Considerando la complejidad de los conceptos biológicos, se pretende proveer los conocimientos biológicos más actualizados y validados que contribuyan a consolidar este enfoque del hombre como unidad bio-psico-social, dejar consolidados estos conceptos para las materias posteriores y que permitan la construcción de conocimientos sólidos e integrados tanto en el aspecto científico como profesional.

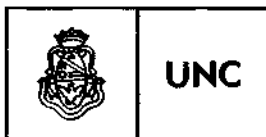
Se pretende así, que el alumnado reconozca la utilidad de lo enseñado para su futuro desempeño profesional, considerando el espacio de los Trabajos Prácticos como el ideal para hallar una solución a estas inquietudes.

En paralelo, y teniendo en cuenta que se trabajará con alumnos de primer año y que constituye un grupo muy heterogéneo, y considerando la necesidad que los alumnos desarrollen competencias necesarias para la vida universitaria, se trabajará en las clases prácticas con los textos relacionados a la Biología Evolutiva Humana, pero tendiendo al desarrollo de competencias básicas necesarias para continuar con los estudios superiores.

Desarrollo de competencias en las clases prácticas.

Desarrollar el oficio de alumno universitario y acceder a los conocimientos específicos de la Biología Evolutiva Humana, requiere contar con adecuadas

Prof. Horacio Maldonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

herramientas de análisis y comprensión de textos, de comunicación y transmisión de ideas, habilidades que seguirán siendo necesarias, sea en el campo de la investigación, en el del desempeño profesional cotidiano, como en la docencia.

Competencias que se desarrollarán.

Utilizando la bibliografía propuesta para clases teóricas y prácticas, las habilidades que se intentarán promover en los alumnos serán aquellas que se consideran básicas y generales. Dentro de esta categoría se incluyen la lecto-comprensión, la comunicación escrita, la comunicación oral, la planificación del tiempo y habilidades para el trabajo grupal. Cada una de estas habilidades requerirá de actividades planificadas de manera específica.

- **Lecto-comprensión:** Dentro de este dominio se trabajarán la lectura rápida para la extracción de ideas generales, la lectura detallada, identificación de ideas principales y secundarias, realización de fichas de lectura, cuadros sinópticos y/o conceptuales, etc. Así mismo, se promoverán la capacidad de establecer relación intra e intertextuales, de situar las posiciones de los autores en sus condiciones de producción, de elaborar preguntas significativas acerca de lo leído y de expresar las ideas principales desde términos propios.
- **Comunicación escrita:** Se trabajará sobre la realización de síntesis. En base al material previamente utilizado en los ejercicios de lecto-comprensión, se compondrán resúmenes de textos en particular, síntesis de artículos o temáticas que involucren mayor procesamiento personal y construcción de opiniones. Como actividad base a lo mencionado, se trabajará en redacción básica, apuntando a modalidades de estructura y estilo en la escritura, utilización de lenguaje general y específico, conexiones y vínculos entre oraciones y entre párrafos, etc.
- **Comunicación oral:** Relacionado con este tipo de habilidad, se desarrollarán estrategias de comunicación lineal ("te cuento tal cosa que leí...") donde se incluya una estructura preexistente (introducción, desarrollo, segmento final o de conclusión); como así también, y de modo privilegiado, estrategias de argumentación e indagación (para ello se utilizarán diferentes modalidades tales como paneles, tormenta de ideas, grupos de discusión, grupos de enfoque, etc).
- **Planificación del tiempo de estudio:** Se facilitará la organización de las diferentes actividades y su distribución en el tiempo.
- **Habilidades para el trabajo en grupos:** se promoverá la cooperación entre pares entendiendo que la mutua interacción promueve tanto la complejidad cognitiva como social, estimula la construcción de vínculos, desarrolla la capacidad de trabajar en función de un objetivo compartido. El trabajo cooperativo implica propiciar el desarrollo de habilidades como la escucha



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

recíproca, respeto por todas las opiniones, coordinación grupal, toma de decisiones compartidas, resolución de conflictos.

Objetivos.

- Promover el trabajo grupal para reconocer y diferenciar los conceptos centrales de aquellos accesorios en el estudio de la estructura y dinámica biológica.
- Visualizar la integración del ser humano como bio-psico-social, destacando el aspecto biológico a través de lecturas de artículos científicos.

Situación áulica.

El docente a cargo del trabajo práctico, en no más de 15 (quince) minutos, introduce la clase destacando los conceptos de mayor importancia planteados en el desarrollo teórico y articulando los contenidos destacados con los temas de las unidades anteriores.

Seguidamente, se procederá grupalmente a resolver una guía de trabajos prácticos elaborada ad hoc donde se plantearán diversas situaciones a resolver. Ello implicará unos 30 (treinta) minutos.

En todas las clases prácticas además los alumnos habrán leído un artículo publicado en una revista científica en donde se articulen conceptos de la Biología Evolutiva Humana con la Psicología. Los mismos se detallan más abajo.

El cierre de la clase se lleva a cabo mediante un plenario durante el cual se realiza la síntesis y se trabaja grupalmente alguna de las competencias arriba mencionadas.

Contenidos de los trabajos prácticos.

TP N° 1: Moléculas de la vida.

Composición química de los seres vivos. Estructura de las biomoléculas.

Bibliografía:

1. Guía de trabajos prácticos
2. Arbinaga Ibarzábal, F. (2003). Aspectos emocionales y calidad de vida en pacientes con enfermedades desmielinizantes: El caso de la esclerosis múltiple. *Anales de Psicología*, 19, 65-74.

TP N° 2: Célula. Práctico Evaluativo.

Organización estructural y funcional de las células. Membrana plasmática. Mecanismos de transporte.



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N°

123

Bibliografía:

1. Guía de trabajos prácticos
Ango Perez, M. & Rivas Arancibia, S. (2007). Estrés oxidativo y neurodegeneración: ¿causa o consecuencia?. *Archivos de Neurociencias*, Vol. 12, No. 1, 45-54.

TP N° 3: Continuidad y cambio: Herencia.

Interpretación y significado biológico de la división celular. Ciclo celular. Cromosomas. Mitosis. Meiosis: crossing over y su importancia biológica. Genes, cromosomas y sus alteraciones. Tratamiento y discusión de enfermedades genéticas, con especial referencia a aquellas de interés en Psicología.

Bibliografía:

1. Guía de trabajos prácticos
2. Salamanca-Ortiz, D., Vergara-Vergara, J., Escobar-Córdoba, F., Rodríguez-Gama, A., Caminos-Pinzón, J. (2014). Avances genéticos y moleculares en el estudio de trastornos mentales. *Revista Facultad de Medicina*, Vol. 62 No. 2: 319-324.

TP N° 4: Sistema Neuroendócrino. Práctico Evaluativo.

Aspectos generales. Principales glándulas y hormonas. Eje hipotalámico hipofisario. Homeostasis. *Feed back*. Hormonas y conducta. Hormonas y desarrollo.

Bibliografía:

1. Guía de trabajos prácticos
2. Carrasco, J. (2014). Hormonas tiroideas y desarrollo cerebral. *Revista Española de Endocrinología Pediátrica*, 5, 5-8.

TP N° 5: Embriología Humana

Fases del desarrollo humano. El desarrollo del cerebro. Malformaciones congénitas. Retraso mental.

Bibliografía:

1. Guía de trabajos prácticos
Carod-Artal, F. (2016). Epidemiología y complicaciones neurológicas de la infección por el virus del Zika: un nuevo virus neurotrófico emergente. *Revista Neurología*, 62 (7), 317-328.

TP N° 6: Evolución.

Evolución biológica. Modelo general. Fuentes de variabilidad genética: mutación,



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

recombinación, deriva genética, flujo de genes, apareamientos no aleatorios. Selección natural. Especiación. Evolución cultural. Fuentes de variabilidad cultural. Mutación, recombinación y deriva cultural.

Bibliografía:

1. Guía de trabajos prácticos
2. Zapata, L. (2009). Evolución, cerebro y cognición. *Psicología desde el Caribe*. 24, 106-119.

TP N° 7: Evolución: el Lenguaje Humano. Práctico Evaluativo.

Lenguaje y representación. Adquisición del lenguaje. El lenguaje como producto de la Selección Natural. Uso de herramientas y lenguaje. Daño cerebral y desórdenes del lenguaje.

Bibliografía:

1. Guía de trabajos prácticos
2. Gacto, M., Sánchez, A., & Gacto, M. (2006). Lenguaje, genes y evolución. *Revista española de lingüística aplicada*, 19, 119-128.

TP N° 8: Evolución: las Emociones Básicas. Práctico Evaluativo.

Las emociones básicas e innatas. La obra de Darwin y Ekman. El reconocimiento de emociones faciales y su importancia en las relaciones sociales. Teoría de la mente. Patologías con déficit en el reconocimiento de emociones faciales. Pruebas para su detección.

1. Guía de trabajos prácticos
2. Fasciglione, M.P., Gillet, S., & Troglia, M. (2006). Un abordaje de las emociones desde el paradigma de la psicología evolucionista. *XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires*, 315-318.

ORGANIZACIÓN DEL CURSADO

5.1. De la Formación Teórica.

La asignatura tiene una carga horaria de 60 horas distribuidas en clases teóricas-prácticas de 2 horas de duración en el turno tarde, al menos hasta que la Cátedra sea provista con un Prof. Adjunto. Ello teniendo en consideración que la Cátedra comienza este ciclo lectivo y deben implementarse clases teóricas, prácticas, exámenes, etc. desde el comienzo.

Las clases teóricas se realizan los días miércoles de 14 a 16 hs. Están a cargo del



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

Profesor Titular, no requiriéndose asistencia obligatoria por parte de los alumnos. La modalidad de las clases teóricas consiste en una clase magistral dada por el Docente, aunque se discuten situaciones cotidianas y debates en los cuales se propicia una amplia participación de los alumnos.

5. 2. De la Formación Práctica.

Los trabajos prácticos se organizan en 2 (dos) comisiones. Las clases prácticas de dos horas de duración se dictan los días miércoles; las mismas se realizarán en las aulas del Módulo A y están a cargo de los Profesores Asistentes junto a Profesores Adscriptos y Ayudantes Alumnos previamente seleccionados. De los 8 (ocho) trabajos prácticos propuestos, 4 (cuatro) de los mismos serán de carácter evaluativo.

Se espera que las clases de trabajos prácticos se apoyen más que nada en ejercicios de lectura, comprensión de textos, organización de ideas, resumen y comunicación; como así también en estrategias de búsqueda de información relacionada con las temáticas a desarrollar. Se propone en esta modalidad la resolución de una guía de trabajos prácticos elaborada ad hoc y la resolución de una guía de preguntas, y posterior debate grupal, de los artículos científicos según se detalla en el apartado 4.2.

5.2.1 Alumno promocional:

Se exigirá a los alumnos promocionales aprobar el 80% de los prácticos dictados por la asignatura.

5.2.2 Alumno regular:

No se exigirá asistencia a los teóricos-prácticos.


5.2.3 Alumno libre - Especificar las condiciones requeridas para los alumnos Libres:

Los alumnos libres que nunca asistieron a clase alguna, podrán asistir previamente al examen final en los diferentes horarios de tutorías para elaborar, bajo la supervisión del docente, las guías correspondientes a los 4 (cuatro) prácticos evaluativos.

5.3. Sistema de Tutorías y Mecanismos de Seguimiento para Alumnos Libres. Horarios de Consulta:

Los alumnos dispondrán de horarios de consulta y tutorías de todos los Docentes. Los días miércoles en el Box A1 del Módulo Nuevo el Profesor Titular 1 (una) hora luego de cada clase teórica. Los horarios de los Profesores Asistentes serán 1 (una) hora luego de cada trabajo práctico.

Los alumnos libres pueden asistir a dichos horarios de consulta que están


Prof. Horacio Meltonedo
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N°

123

disponibles durante todo el año para realizar un seguimiento de los alumnos en condición libre.

Este espacio de tutorías será considerado como el lugar indicado para:

- Detectar distintas necesidades de los alumnos;
- Solucionar y aclarar las dudas presentadas.

Así mismo, se propone utilizar el Aula Virtual de la Facultad como un medio de comunicación entre el docente y el alumnado, siendo una herramienta para la consulta de dudas.

Utilización del Aula Virtual.

Se pondrá a disposición de los alumnos servicios informáticos a través del aula virtual. Estos consistirán al comienzo del ciclo en permitir a los alumnos consultar las listas de inscriptos, corroborando las aulas asignadas y horarios de clases teóricas y prácticas. Ello será efectivo a la hora de disminuir los habituales congestionamientos en la Facultad por las consultas masivas de listas.

Se brindará también información general de la asignatura y novedades que surjan periódicamente a través de todo el ciclo lectivo.

Estarán disponibles los esquemas visuales correspondientes a cada clase teórica que dará cada profesor. La disponibilidad de estas presentaciones multimedia permitirá que los estudiantes tengan un apoyo didáctico permanente.

REGIMEN DE CURSADO

La asignatura tendrá 2 (dos) evaluaciones parciales y 4 (cuatro) trabajos prácticos evaluativos, según consta en el punto 4.2. Se permitirá la condición de alumno promocional, siendo en este caso, directa.

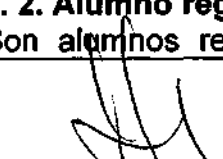
6.1. Alumno promocional:

La promoción será directa y será considerado promocional el alumno 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 consideradas separadamente y no serán promediadas a los fines de la promoción.

Los alumnos podrán recuperar 1 (uno) parcial y 1 (uno) trabajo práctico evaluativo.

6.2. Alumno regular:

Son alumnos regulares aquellos que cumplan con las siguientes condiciones:


Prof. Horacio Maldonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

aprobar el 80% de los Trabajos 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 alumno regular.

Los alumnos podrán recuperar 1 (uno) parcial y 1 (uno) trabajo práctico evaluativo.

6. 3. Alumno libre:

Los alumnos libres que nunca asistieron a clase alguna, podrán asistir previamente al examen final en los diferentes horarios de tutorías para elaborar, bajo la supervisión del docente, las guías correspondientes a los 4 (cuatro) prácticos evaluativos.

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 los 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.

MODALIDAD Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

7. 1. Tipo de evaluación.

Evaluación Sumativa. Obligatoria.

7. 2. Instrumentos de evaluación.

En las instancias evaluativas de trabajos prácticos y parciales, se apunta a evaluar tanto contenidos teóricos como competencias: capacidad de conceptualizar, argumentar, comparar, relacionar, transferir a situaciones prácticas, entre otras.

Los instrumentos de evaluación son la resolución de preguntas a desarrollar en el caso de los trabajos prácticos y preguntas múltiple opción en la instancia de parciales.

En los trabajos prácticos, el alumno deberá en no más de 5-7 renglones, completar su respuesta; relacionar palabras clave; completar cuadros sinópticos; extraer ideas principales; unir con flechas y argumentar opciones que se consideren falsas. Estas competencias, con la clara limitación del tiempo que implica el cursado de una asignatura cuatrimestral, serán ejercitadas en los trabajos prácticos, siendo las clases teóricas fundamentales para el desarrollo y comprensión de los principales temas.

Se establece que para aprobar los exámenes parciales y recuperatorios, el alumno



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

debe obtener 60 puntos.

7.2.1 Alumno promocional.

Lo descripto arriba con la única condición de obtener notas mayores o iguales a 7 (siete).

7.2.2 Alumno regular.

Lo descripto arriba con la única condición de obtener notas mayores o iguales a 4 (cuatro).

7.2.3 Alumno libre.

Se deberá especificar qué tipo de instrumento de evaluación será implementado para los alumnos libres. El mismo debe contemplar las particularidades de las actividades prácticas que la materia lleva a cabo para aquellos alumnos que la cursan.

La evaluación para alumnos libres consiste en un examen de 50 preguntas múltiple opción, de las cuales se deben responder 30 correctas para acceder a la instancia oral. En dicha instancia, se evalúan aquellos aspectos principales que se desarrollaron en las actividades prácticas.

7. 3. Cronograma de evaluaciones.

7. 4. Publicación de Notas:

Las notas se publicarán a los 7 días de haber realizado el examen. Todas las notas se proporcionarán al alumno en su comisión respectiva, no utilizándose el Aula Virtual para ello.

7. 5. Evaluaciones de recuperación:

Una evaluación de carácter recuperatorio para las evaluaciones parciales. Se tomará, en todos los casos, una semana después del último de los parciales establecidos.

Una evaluación recuperatorio para los trabajos prácticos. Se evaluará previo a la realización del segundo parcial.

7. 6. Criterios de evaluación:

Se pretende por parte del alumnado que el mismo:

- Comprenda e interiorice el contenido dictado tanto en clases teóricas como prácticas;
- Adquiera la capacidad de una búsqueda y selección precisa de información relevante, ya sea en el material de lectura obligatorio como en bibliografía anexa al mismo;

EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

- Logre el uso adecuado de términos acordes con la Biología Evolutiva Humana;
- Obtenga, con fundamentos teóricos, una capacidad de análisis crítico de la bibliografía propuesta, así como de situaciones problemáticas planteadas en las clases prácticas;
- Establezca relaciones entre los contenidos teóricos y los prácticos.

7.6.1. Para Alumnos Promocionales (en el caso de permitir tal condición):

1- Precisión conceptual, 2- Pertinencia temática, 3- Lenguaje técnico, 4- Articulación teórico práctica, 5- Establecimiento de relaciones.

7.6.2. Para alumnos Regulares:

1- Precisión conceptual, 2- Pertinencia temática, 3- Lenguaje técnico, 4- Articulación teórico práctica, 5- Establecimiento de relaciones.

7.6.3. Para Alumnos Libres (de acuerdo a la normativa institucional):

1- Precisión conceptual, 2- Pertinencia temática, 3- Lenguaje técnico, 4- Articulación teórico práctica, 5- Establecimiento de relaciones.

BIBLIOGRAFIA (Obligatoria y de consulta)

BIBLIOGRAFÍA PARA CLASES TEÓRICAS:

PRIMERA PARTE.

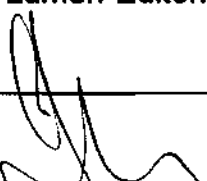
UNIDAD I. DE LA BIOLOGÍA HUMANA A LA PSICOLOGÍA.

Bibliografía Obligatoria:

- Tamayo, J. (2009). La relación cerebro-conducta ¿hacia una nueva dualidad?. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9, 285-293.

Bibliografía de consulta:

- Audisio, E. (2009). Interrelaciones de la biología con la psicología: Aportes para su problematización. *Revista Mnémica*, 1, 167-182.
- Maturana, H. (2004). *Desde la biología a la psicología*. Buenos Aires: Lumen-Editorial Universitaria.



Prof. Horacio Maldonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

UNIDAD II. EL ORIGEN DE LA VIDA.

Bibliografía Obligatoria:

- Curtis, H., Barnes, N.S., Schenek, A., & Flores, G. (2006). *Biología*. 6ª ed., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. Introducción y Capítulo 26: La clasificación de los organismos.

Bibliografía de consulta:

- Alberts, D. et al. (2011). *Principios de Biología Molecular*. México: Médica Panamericana.
- Campbell, N., Reece, J. (2007). *Biología*. Madrid: Médica Panamericana.

UNIDAD III. CONCEPTOS BÁSICOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR.

Bibliografía Obligatoria:

- Curtis, H., Barnes, N.S., Schenek, A., & Flores, G. (2006). *Biología*. 6ª ed., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. Capítulo 1: Átomos y moléculas. Capítulo 2: Agua. Capítulo 3: Moléculas Orgánicas. Capítulo 4: Las células: Introducción. Capítulo 5: Como están organizadas las células. Capítulo 10: Ciclo celular: división y muerte de las células. Capítulo 11: Meiosis y reproducción sexual.

Bibliografía de consulta:

- Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Roberts, K., & Walter, P. (2007). *Introducción a la Biología Celular*. 2ª ed, Editorial Médica Médica Panamericana, Buenos Aires.
- De Robertis, E.F., Hib, J., & Ponzio, R. (1998). *Biología celular y molecular*. 12ª ed, Ed El Ateneo. Buenos Aires.

UNIDAD TEMÁTICA IV. HERENCIA E IDENTIDAD BIOLÓGICA.

Bibliografía Obligatoria:

- Curtis, H., Barnes, N.S., Schenek, A., & Flores, G. (2006). *Biología*. 6ª ed., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. Capítulo 12: En el jardín de un monasterio: el comienzo de la genética. Capítulo 13: Extensión de la genética mendeliana. Capítulo 14: El DNA, el código genético y su traducción. Capítulo 19: Genética humana: pasado, presente y futuro.

Prof. Horacio Maltonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología



EXP-UNC:0000874/2017

ANEXO RHCD N° 123

Bibliografía de consulta:

- Pierce, B. (2010). *Genética: un enfoque conceptual*. Madrid: Médica Panamericana.
- Solari, A. (2011). *Genética humana*. Buenos Aires, Médica Panamericana.

UNIDAD TEMÁTICA V. REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO HUMANO.

Bibliografía Obligatoria:

- Curtis, H., Barnes, N.S., Schenek, A., & Flores, G. (2006). *Biología*. 6ª ed., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. Capítulo 46: Integración y control I: el sistema endócrino. Capítulo 50: La continuidad de la vida I: reproducción. Capítulo 51: La continuidad de la vida II: desarrollo.

Bibliografía de consulta:

- Berger, K.S. (2004). *Psicología del desarrollo*. Buenos Aires: Panamericana.
- Campbell, N., Reece, J. (2007). *Biología*. Madrid: Médica Panamericana.

SEGUNDA PARTE.

UNIDAD TEMÁTICA VI. LA EVOLUCIÓN Y LA HOMINIZACIÓN.

Bibliografía Obligatoria:

- Bacáicoa Ganuza, F. (2006). Psicología evolutiva y psicología evolucionista. Claves para la discusión. *Revista de Psicodidáctica*, 11, 109-132.
- Curtis, H., Barnes, N.S., Schenek, A., & Flores, G. (2006). *Biología*. 6ª ed., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. Capítulo 20: Evolución: teoría y evidencia. Capítulo 24: La evolución de los homínidos.
- Lecannelier, A. (2007). Evolución & Psicología: El caso de la Psicología Evolucionista. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 2, 56 - 71.

Bibliografía de consulta:

- Audisio, E. (2007). Evolución del género humano. Rosario: Mimeo.
- Campbell, N., Reece, J. (2007). *Biología*. Madrid: Médica Panamericana.

Prof. Horacio Maldonado
Consejero Docente
Facultad de Psicología