



PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	KINESIOLOGÍA			
Nombre de la asignatura	Neurociencia aplicada a la Kinesiología			
Código de la asignatura	KNCR33			
Año/Semestre	Segundo año/semestre 3			
Coordinador Académico	Carlos Pacheco Cabrera			
Equipo docente	Juan Guerrero Henríquez Carlos Pacheco Cabrera Martín Vargas Matamala			
Área de formación	Básica			
Créditos SCT	5 SCT			
Horas de dedicación	Actividad presencial	4 P	Trabajo autónomo	5 C
Fecha de inicio	18 de marzo de 2024			
Fecha de término	19 de julio de 2024			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura obligatoria de formación básica de carácter teórica y práctica. La asignatura tiene como finalidad que el o la estudiante analice los procesos que intervienen en la interacción del individuo en relación a su entorno desde el punto de vista neurofisiológico que intervienen en sus funciones diarias. Aporta a la competencia **1.1**. Diagnostica el estado de situación de movimiento de la persona o comunidades, basándose en la evaluación clínica, considerando principios bioéticos y características biopsicosociales, para mantener, recuperar y rehabilitar al paciente, en su nivel inicial **1.1.1**. "Analiza los aspectos funcionales, disfuncionales, bioéticos y biopsicosociales que inciden en el estado de movimiento de la persona o grupos poblacionales"

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1.1.22. Relaciona el funcionamiento del sistema nervioso con el control y el aprendizaje motor.

1.1.1.23. Relaciona el funcionamiento del sistema nervioso con las funciones cerebrales superiores

UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: FUNDAMENTOS DE LA NEUROCIENCIA

- Introducción a la neurociencia.
- Ontogénesis.
- Organización funcional del sistema nervioso.
- Señalización neural.
- Neuro plasticidad.
- Aplicaciones de las neurociencias.

UNIDAD II: EL MOVIMIENTO Y SU CONTROL MOTOR

- Movimiento y tipos de movimiento.
- Procesamiento sensitivo: tacto y propiocepción.
- Sistemas visual auditivo y vestibular.
- Circuitos de motoneurona inferior.
- Motoneurona superior y su control sobre el troco del encéfalo y médula espinal.
- Modulación del movimiento por los ganglios basales y el cerebelo.
- Corteza de asociación y cognición.
- Palabra y lenguaje.
- Atención y memoria.

UNIDAD III: CONTROL Y APRENDIZAJE MOTOR.

- Control motor.
- Aprendizaje motor.



METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Enfoque didáctico. Se declara que las estrategias didácticas son centradas en el estudiante y con orientación al desarrollo de competencias.

Exigencias de la asignatura

Artículo 29:

La asistencia a trabajos prácticos y laboratorios será obligatoria en un 100% para todos los estudiantes, no obstante, las justificaciones que puedan presentarse al órgano competente, por motivos de duelo, fuero, enfermedad del alumno, su hijo o cualquiera otra que el Director de Departamento en cuestión estimare pertinente. Cada Carrera establecerá la modalidad más adecuada para cumplir con las exigencias”.

La asistencia a clases teóricas-prácticas, no podrá ser inferior a un 75%

La justificación de las inasistencias está debidamente regulada por el Reglamento del Estudiante de Pregrado”

Cátedra presencial: puntualidad en la hora de ingreso a sala.

Artículo 30 (2): El estudiante que no asista a una evaluación será calificado con la nota mínima (1.0). Sin embargo, podrá ser sometido a otra especial aquel alumno que justifique su inasistencia por motivos tales como fuero, duelo, enfermedad del alumno/alumna, su hijo/hija, o las que el Director de Departamento correspondiente estimare pertinentes. Dicha evaluación especial, se realizará siempre mediante solicitud presentada para su resolución a la Dirección del Departamento de Ciencias de la rehabilitación y Movimiento humano, dentro de los tres días hábiles siguientes al término de la causal que provocó su inasistencia.

Los certificados médicos que se presenten deberán ser visados por SEMDA. El Director del Departamento tendrá tres días hábiles para responder la solicitud. En caso de aprobarse la solicitud, la nueva evaluación deberá realizarse antes que finalice el semestre e inicie el periodo de exámenes. En esta oportunidad los contenidos a evaluar deberán ser los evaluados en la oportunidad en la que el estudiante faltó.

Entrega de trabajos: en fecha y hora estipulada

APROBACION ASIGNATURA

ARTÍCULO 39: Tratándose de actividades curriculares de planes de estudio por resultados de aprendizaje y demostración de competencias. La Actividad académica (asignatura) se aprobará cuando todos los resultados de aprendizajes sean aprobados por el estudiante, teniendo promedio igual o superior a cuatro (4,0).

Los estudiantes de las carreras con planes basados en resultados de aprendizaje y demostración de competencias (rediseñados), que hayan reprobado uno o más de los resultados de aprendizaje de la asignatura tendrán derecho a realizar una actividad de evaluación (remedial, examen u otra) en primera y segunda oportunidad. En esta actividad deberá evaluarse el o los resultados de aprendizaje no logrados.

Para los estudiantes que deban rendir estas actividades de evaluación (remedial, examen u otra), la calificación de la actividad curricular (asignatura) se obtendrá a partir del promedio de las calificaciones obtenidas en cada resultado de aprendizaje. La calificación obtenida en ARTÍCULO 39 BIS (5): Para planes de estudios por objetivos o resultados de aprendizajes, tendrán derecho a

rendir la evaluación final (examen, remedial u otras), estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada objetivo de aprendizaje o resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas.

En caso de ausencia a las evaluaciones, y que no aplique al artículo N°30 de este reglamento, se deberá justificar con la unidad académica respectiva, debiendo reprogramarse la evaluación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*ESTRATEGIA DIDÁCTICA / TÉCNICA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS
1.1.1.22. Relaciona el funcionamiento del sistema nervioso con el control y el aprendizaje motor.	Aula invertida con clase expositiva con los énfasis de la lectura previa de parte de los estudiantes. Actividades personales y en equipo de aplicación de los contenidos tratados. Actividades prácticas de aplicación.	(1) Prueba escrita con preguntas de selección múltiple. 20 % de la nota final de la asignatura. (2) Prueba escrita con preguntas de selección múltiple y caso de aplicación. 30 % de la nota final de la asignatura.
1.1.1.23. Relaciona el funcionamiento del sistema nervioso con las funciones cerebrales superiores	Aula invertida con clase expositiva con los énfasis de la lectura previa de parte de los estudiantes. Actividades personales y en equipo de aplicación de los contenidos tratados. Actividades prácticas de aplicación.	(3) Prueba escrita con preguntas abiertas y de selección múltiple y caso de aplicación. 30 % de la nota final de la asignatura. (4) Portafolio de actividades practicas: 20% de la calificación final de la asignatura

* Se proponen de manera general. Se detalla en Guía de Aprendizaje.

Se asume como condición que debe existir consistencia entre la estrategia didáctica y los procedimientos de evaluación.



BIBLIOGRAFÍA.

Bibliografía básica:

Purves, D. (2008). Neurociencia. 3ra edición. Madrid España. Editorial Médica Panamericana.

612.8 PUR – Biblioteca Central 5 ejemplares. Biblioteca Ciencias Clínicas 5 ejemplares.

Raff, H. Fisiología Médica. (2013). México. DF: McGrawHill

612 RAFF Biblioteca Central 01 Ejemplar.

Shumway – Cook. Anne. Motor control. Translating research into clinical practice. (2012)

Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

612.04 SHU 2012 – Biblioteca central 03 ejemplares.

Bibliografía complementaria:

Fustinoni. Semiología del Sistema Nervioso (2006). Buenos Aires. Argentina. 14 ed. Editorial El ateneo.

616.8075 FUS 2006. Biblioteca Ciencias Clínicas: 16 ejemplares.

Sandler. Embriología Médica. (2010). Buenos Aires: Argentina. Medica Panamericana.

612.64 SAD. Biblioteca Central: 49 copias.

Revistas electrónicas:

Revista Española de neurología. www.neurologia.com