



UGR Universidad
del Gran Rosario

Fundamentos Neurofisiológicos del aprendizaje y el control motor

*Aprobada por Resolución Rectoral N° 306/2021

DESCRIPCIÓN

En los últimos 30 años la neurociencia avanzó mucho más que otros campos de la ciencia. Dentro del campo, la neurofisiología de la motricidad demostró grandes teorías desarrolladas anteriormente.

En el siglo XXI es necesario avanzar con estos conocimientos y aplicarlos a los programas de educación física y en general de la actividad física.

Sobre los cuestionamientos de las teorías del aprendizaje, como conductismo, gestaltismo y otras, hoy tenemos observaciones de mapeo cerebrales que nos permiten determinar áreas y funciones específicas para tales modelos.

Comprendemos mucho más los mecanismos que subyacen en el control motor y aprendizaje.

Por otro lado, se han desarrollado conceptos y mapas de conocimientos sin acuerdos definitivos, es decir se avanzó pero faltan más investigaciones tanto en la neuroplasticidad, educabilidad y control motor según las etapas evolutivas.

CARACTERÍSTICAS

El programa se desarrollará en 5 módulos mensuales a través de videoconferencia asincrónicas con exposición de 6 horas. A los 15 días de publicado el material del mes se desarrollara una videoconferencia sincrónica con los docentes para despejar dudas, e interactuar con los alumnos que estén presentes en ese momento. Entre módulos de dictado de clases, dedicadas a la lectura y confección de trabajos prácticos según una guía de estudios (incluye lectura de material complementario, ver videos que la cátedra proveerá y realización de trabajos alusivos a los temas desarrollados).



DURACIÓN
5 MESES



MODALIDAD
A DISTANCIA

Entorno virtual
acreditado por SIED



CARGA HORARIA
100 HS
actividades académicas
sincrónicas y asincrónicas



INICIO
ABRIL 2022

A QUIEN VA DIRIGIDO

Este programa de formación académica y profesional está destinado a Lic. en Actividad Física, Lic. y Prof. de Educación Física, Médicos, Kinesiólogos, Psicólogos, Entrenadores Deportivos Especializados en Etapas Infantiles y todos aquellos profesionales vinculados al área de conocimiento.

COORDINADOR

Profesor Claudio Galasso

Profesor Nacional de Educación Física por el Instituto Superior Gral. José de San Martín.
Preparador físico de Los Pumas durante 1983.
PF del tenista profesional Alberto Mancini, 1985 a 1987.
PF del Equipo nacional de Copa Davis entre 2004 y 2008.
PF del equipo nacional de tenis para los JJOO de Atenas 2004.
PF de José Meolans de 2004 a 2006.
PF del tenista profesional David Nalbandian, 2007 a 2013.
PF de la tenista profesional Varvara Lepchenko, 2013 a 2015.
PF de la tenista Mónica Puig, 2015 a 2017 y 2019 a 2020, ganadora de medalla de oro en los JJOO de Río de Janeiro, 2016.
Coordinador de Preparación Física de Rugby del Club GEBA, 1983 a la fecha.
Docente Universidad del Gran Rosario, desde 2017 a la fecha.
Coordinador de Posgrado y Formación continua del Espacio de Deporte y Ciencias del Ejercicio.

EQUIPO DOCENTE

Lic. Emilio Masabeu

Kinesiólogo - Universidad de Buenos Aires
Profesor Nacional de Educación Física - ISEF N°1
"Dr. Romero Brest"
Docente Cátedra Neurodesarrollo Motor. Universidad Nacional de la Matanza.
Docente en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora.
Docente Titular de la Cátedra de Anatomía y Fisiología de la Universidad Nacional de José C Paz.
Docente en el Seminario Aprendizaje Motor. Universidad de Villa María Córdoba, licenciatura de Educación Física.
Secretario General de AGYDES "Asociación Americana para La Gestión y el Desarrollo del Deporte, Educación y Salud"

OBJETIVOS

01

Comprender los mecanismos del aprendizaje motor.

02

Describir la función cortical y subcortical en el aprendizaje.

03

Entender los circuitos de conexión cortical subcortical en el movimiento.

04

Diferenciar las funciones de la corteza, los ganglios basales y el cerebelo en la coordinación motora.

05

Comprender la interrelación del sistema arqui, paleo y neo cinético en la regulación del movimiento.

06

Saber evaluar los procesos de los diferentes controles motores, marcha, equilibrio, tono muscular.

07

Entender el proceso evolutivo de la sinaptogénesis y mielinización del sistema somato- sensorial.

Lic. Juan Renda

Licenciado en Kinesiología y Fisiatría. Licenciado en Educación Física.
Docente en las cátedras de Anatomía funcional, Fisiología de la actividad física, promoción y prescripción de la actividad física y evaluación de la actividad física en la Universidad Metropolitana para la educación y el trabajo (UMET).
Docente de las asignaturas "Anatomía Y Fisiología" y "Fisiología Del Entrenamiento" de la Licenciatura En Alto Rendimiento de la Universidad Nacional De Lomas De Zamora (UNLZ)
Docente de las asignaturas "Fisiología Del Trabajo Físico" para la Licenciatura En Educación Física de la Universidad Nacional De Gral. San Martín (UNSAM)
Docente en la asignatura "Teoría Y Práctica Del Entrenamiento" e integrante del Laboratorio De Fisiología Del Ejercicio del ISEF n°1 "Dr. E. Romero Brest"
Docente en las asignaturas "Fisiología General" y "Fisiología Del Joven Y El Adulto" de la carrera de Preparación Física del Instituto del Deporte (ISDE)
Autor del libro "Fisiología De La Actividad Física" (ISBN 978-987-45504-6-0)
Docente del master "Ejercicio Físico Terapéutico" de la Universidad Cardenal Herrera y la Tech Sports Science School (España).

CONTENIDOS

MÓDULO I

A. Neurofisiología del control motor: Sistemas Motores. Arqui – Paleo – Neocinético. Corteza Motora. Ganglios Basales. Cerebelo.

B. Circuitos de feed back. Sistema de control motor. •Ganglios Basales y Cerebelo. Control de Neurona, Motora Superior, (NMS). Ganglios Basales: Decisión. Dirección. Amplitud del Movimiento. Cerebelo: Propiocepción. Información Vestibular. Señales Ambientales

MÓDULO II

A. Aprendizaje Motor. Teorías. Comparación entre Conducta Innata y Aprendida. Aprendizaje Innato y a través de la Experiencia. Cerebelo y Aprendizaje. Aprendizaje y Memoria Aprendizaje de la Destreza Motora.

B. Desarrollo de la percepción. Evolución de la Percepción Visual. Desarrollo Precoz del Control Postural.

MÓDULO III

A. Control Motor Normal. Programación del Movimiento. Apraxia. Trastorno motor. Papel de la Retroalimentación Sensitiva. Adaptación. Reflejos.

B. Control cortical y subcortical del movimiento. Áreas de la Corteza Cerebral Implicadas en el Control del Movimiento. Coordinación Cerebral de la Función Motora. Estructuras Subcorticales Implicadas en el Control del Movimiento.

MÓDULO IV

A. Evolución del Control Motor. Conceptos en el Desarrollo del Control Postural, los Reflejos, el Equilibrio y el Movimiento.

B. Desarrollo pre y post natal. Desarrollo Estructural de Encéfalo y Medula Espinal. Plasticidad durante el Desarrollo. Maduración Fisiológica del SNC.

MÓDULO V

A. Evaluación del control motor. Evaluación de la marcha y la postura. Evaluación de las sinergias musculares. Evaluación de la prensión y manipulación.

B. Control motor en el deporte. Reeduación Propioceptiva. Optimización de las Capacidades Físicas. Funciones Muscular en el Control Motor.

CÓMO INSCRIBIRSE

PASO 1

Solicitud de Pre-inscripción

Complete el [Formulario de Pre-inscripción](#) ingresando sus datos

PASO 2

Inscripción

Para efectivizar la inscripción deberá realizar el pago correspondiente:

COSTOS Y FORMAS DE PAGO



Argentina

\$ 28.000



Comunidad UGR

\$ 22.400



Extranjeros

USD 380

*** CONSULTAR DESCUENTO POR CONVENIOS CON LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES:**

Club Atlético Rosario Central, Club Atlético Newel's Old Boys, Club del Gran Rosario, Atlético del Rosario, Club Logaritmo de Rosario, Club Atlético Provincial, Jockey Club de Rosario, Duendes Rugby Club, Old Resian Club, Club Universitario de Rosario, Sorrento Open Club. Federación Santafesina de Natación, Federación Santafesina de Tenis, Federación de Tenis de mesa, Asociación de Hockey del Litoral. ENARD

Medios de pago

Argentina

Mercado Pago,
Tarjeta de Crédito - Tarjeta de Débito,
Transferencia bancaria,
Efectivo

Extranjeros

Paypal

MÁS INFORMACIÓN Y CONSULTAS

csejercicio@ugr.edu.ar // cgalasso@ugr.edu.ar
0341-4451035

