

**Asignatura:** Psicomotricidad y Neurodesarrollo

**Carrera:** Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

**Año:** 2015

**Docentes:** Coordinador: Kinesiólogo Nestor Rosendo; Kinesióloga Viridiana Pistorio

**Carga horaria semanal:** 3hs áulicas

**Tipo de Asignatura:** teórico-práctica.

### **Fundamentación:**

Psicomotricidad es la disciplina que estudia al ser humano integrando las funciones motrices, sensoriales y cognitivas y los modos en que se coordinan estas funciones entre si.

Si la Kinesiología es la ciencia que estudia el movimiento empleando entre otras cosas los principios de las ciencias físicas, la Psicomotricidad recurre a los conocimientos de la neurofisiología, la psicología, las neurociencias, la pedagogía, etc., para elaborar teorías de control del movimiento y, en base a esto, desarrollar técnicas tendientes a habilitar o rehabilitar el movimiento humano en edades tempranas.

El *propósito* de esta materia es brindarle al alumno, futuro Licenciado en Kinesiología y Fisiatría, las herramientas necesarias para que pueda analizar los fundamentos del desarrollo del movimiento humano normal, reconocer la evolución del movimiento humano desde edades tempranas y comenzar a pensar estrategias de abordaje temprano en el tratamiento en pacientes con alteraciones de la movilidad. Así como también acercarle al alumno las principales corrientes del pensamiento científico relacionado al aprendizaje, la conducta y la motricidad humana.

Cursar la Asignatura Psicomotricidad permitirá al alumno de la carrera de Kinesiología contar con los conocimientos necesarios para comprender el Desarrollo Infantil desde una perspectiva integradora. Se abordará el Desarrollo desde una dimensión en la que se entiende al ser humano como un ente bio psico social, ajustándonos al enfoque que propone la OMS para definir el concepto de salud en el hombre.

Se proporcionarán los medios necesarios para que el alumnado acceda a un repertorio de estrategias que le premitirán realizar una adecuada Observación clínica, como así también se lo introducirá en los medios estandarizados de Evaluación; ambas circunstancias fundamentales para constituirse en un miembro del Equipo de Salud que sea capaz de hacer una detección e intervención oportuna de las disfunciones propias de la primera Infancia.

### **Objetivos:**

Que el alumno logre:

- conocer el desarrollo en general y el neurodesarrollo en particular de un ser humano
- comprender la interrelación de todos los aspectos que forman parte del desarrollo humano
- valorar adecuadamente cada uno de los sistemas que toman parte del neurodesarrollo

**Contenidos:**

Psicomotricidad. Sensación, Percepción, Pensamiento. Reflejos y nivel psicomotor. Tono muscular. Desarrollo psicomotor de la primera infancia. Retardo motor. Cociente motor. La prensión. Función diferencial. Prensiones patológicas. Postura y locomoción. Función adaptativa. Biofísica de la postura erecta y de la marcha bípeda. Centro de gravedad. Niveles neurológicos. Control de la nuca. El niño sentado. Gateo y bipedestación. Patrones patológicos posturales y de locomoción. Esquema corporal. El esquema corporal ontogenético. El movimiento. El dibujo de la figura humana como proyección del esquema corporal. Lenguaje. Lenguaje gestual. Valor psicomotor. Lateralidad. Concepto de dominancia, definición y conocimiento de la lateralidad. Ambidextrismo y lateralidad cruzada. Conceptualización del dibujo. Etapas del desarrollo psicomotor del dibujo. . Dibujo y escritura. Trastornos psicomotores. Perturbaciones tónico-emocionales precoces. Los tics. Inestabilidad psicomotriz. Apraxias y dispraxias. Psicomotricidad. Ficha psicométrica. Motricidad facial. El espacio. Conductas psicomotrices y conductas comunicativas no verbales. Expresión corporal. Educación especial. Estimulación precoz y temprana. Rol del Kinesiólogo en psicomotricidad y aprendizaje. El juego y su evolución.

**Unidades temáticas:****Unidad 1**

**Psicomotricidad, generalidades Paradigmas del S XXI Mirada centrada en el niño y su familia.**

**Tiempo Requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Introducir al alumno en el conocimiento de la Psicomotricidad y sus influencias históricas.

**Contenidos:**

Psicomotricidad, principales escuelas. Influencias de Piaget, Gesell, Freud. Paradigmas y modelos en Kinesiología.

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ La estructura de las revoluciones científicas, 1962 Thomas Kuhn
- ⊖ Videos en You tube: Pioneros de paradigmas 1,2 y 3 por Joel Barker
- ⊖ Rosendo N. "Introducción a las Neurociencias I: Paradigmas del S XXI"  
Revista del Colegio de Kinesiólogos de la Pcia. de Buenos Aires, Año 9  
Nro. 37-Dic. 2010

**UNIDAD 2**

**Teorías de Control Motor. Teorías de Aprendizaje Motor**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer los modelos teóricos que nos permiten comprender la evolución del neurodesarrollo y los enfoques de tratamiento que surgen de ellos

**Contenido:**

Teorías de Control y Aprendizaje Motor, su aplicación en Kinesiología y Neurodesarrollo. Revisión desde la Teoría Refleja-Jerárquica hasta la Teoría de Sistemas Dinámicos.

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Miangolarra y Page “Modelos y teorías del control motor” cap 11 en “Neurorehabilitación” Edit. Panamericana 2012
- ⊖ Sanchez Cabeza y Arana Echevarría “Aprendizaje motor: teorías y técnicas” cap 12 en “Neurorehabilitación” Edit. Panamericana 2012
- ⊖ Macias Merlo “Desarrollo motor y aprendizaje del movimiento. Conceptos contemporáneos” cap 1 en “Fisioterapia en Pediatría” de Merlo y Mata Edit. Mc Graw Hill 2002
- ⊖ Rosendo N. “Introducción a las Neurociencias II: Paradigmas y marcos teóricos aplicados en Kinesiología”. Revista del Col. de Klogos. de la Pcia. de Buenos Aires, Año 10 Nro. 39 - Junio de 2011

**UNIDAD 3****Sistemas Sensoriales. Emoción. Percepción**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer los sistemas sensoriales y su relación con la percepción del ambiente. Comprender el desarrollo e influencias que tiene la emoción sobre el neurodesarrollo.

**Contenido:**

Sistemas y estrategias sensoriales. Desarrollo de la emoción y el apego. Percepción. Teoría del Control Postural Normal y Anormal de Horak. Introducción a la Teoría de la Integración Sensorial. Enfoque de Neurodesarrollo

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Grañana N. “Trastornos de la Regulación sensorial” cap 36 en “Trastornos motores crónicos en niños y adolescentes” de Fejerman y Arroyo-Edit Panamericana 2013
- ⊖ Merlo L. “Adquisición del control postural y del equilibrio” cap 2 en “Fisioterapia en Pediatría” de Merlo y Mata Edit. Mc Graw Hill 2002
- ⊖ Cacuri R., Basso G. y Mimiza M. “Desarrollo Sensorial” cap 7 en “Un nacimiento prematuro” de Basso y Mimiza Edit. Cesarini 2012

**UNIDAD 4****Reflejos. Tono.**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer los fundamentos neurofisiológicos de los reflejos y del tono postural como una de las bases del control postural.

**Contenido:**

Reflejos. Valor evolutivo y diagnóstico. Reflejos primitivos, normales y anormales. Moro, Tónico cervical simétrico y asimétrico. Tono concepto. Organización y evolución. Tono activo y pasivo. Tono postural, su evaluación y valor diagnóstico. Escala de Ashworth y Tardieu modificado.

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Fejerman N., Álvarez E Cap 1. Consulta Neurológica en “Neurología Pediátrica” Fejerman N Edit El Ateneo y EDit Panamericana
- ⊖ Espinosa J. Cap 1 y 2 Valoración reepleja y Tono muscular en “Guía de Rehabilitación infantil” Espinosa- Arroyo Edit Panamericana 2010

**UNIDAD 5**

**Desarrollo psicomotor típico en el primer año de vida.**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer el desarrollo típico y las primeras adquisiciones durante el primer año de vida, sus componentes y requisitos.

**Contenido:**

Desarrollo psicomotor típico en la primera infancia. Desarrollo durante el 1er, 2º, 3er y 4º trimestre. Principales adquisiciones. Componentes y requisitos para el área Motora, Emocional y de la Comunicación. Tríada Succión-Deglución-Respiración. Concepto. Requisitos y componentes Variaciones normales dentro del desarrollo típico vs desarrollo atípico.

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Flehmig Inge “Desarrollo normal del lactante y sus desviaciones” Edit. Panamericana ,1988.
- ⊖ “Un nacimiento prematuro” de Basso y Mimiza Edit. Cesarini 2012

**UNIDAD 6**

**Desarrollo psicomotor típico entre el primer y cuarto año de vida..**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer el desarrollo típico y las primeras adquisiciones durante el primer año de vida, sus componentes y requisitos.

**Contenido:**

Desarrollo, crecimiento y maduración. Desarrollo psicomotor típico entre el 1er y el 4º año de vida. Postura y locomoción. Postura erecta y marcha bípeda. La marcha como praxia Salto y carrera.

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Flehmig Inge “Desarrollo normal del lactante y sus desviaciones” Edit. Panamericana ,1988.
- ⊖ Macias Merlo Cap 3 “Valoración del desarrollo del lactante y del niño “ en “Fisioterapia en Pediatría” de Merlo y Mata Edit. Mc Graw Hill 2002
- ⊖ Shapira I. Cap 2 Control del Desarrollo en “Desarrollo e intervención Temprana” Fundación Neonatológica, Hospital Sarda 2010

**UNIDAD 7**

**Desarrollo psicomotor típico después del 5º año de vida.**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer el desarrollo típico y las adquisiciones que ocurren después del 5º año, sus componentes y requisitos.

**Contenido:**

Desarrollo psicomotor típico después del 5º año de vida. Evolución de la marcha desde los primeros pasos hasta la marcha adulta. Centro de gravedad, centro de masa corporal. Lenguaje y pensamiento.

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Macias Merlo Cap 3 “Valoración del desarrollo del lactante y del niño “ en “Fisioterapia en Pediatría” de Merlo y Mata Edit. Mc Graw Hill 2002
- ⊖ Macias Merlo Cap 5 “Valoración de la marcha “en “Fisioterapia en Pediatría” de Merlo y Mata Edit. Mc Graw Hill 2002
- ⊖ Shapira I. Cap 1 Crecimiento y desarrollo en “Desarrollo e intervención Temprana” Fundación Neonatológica Hospital Sarda 2010

**UNIDAD 8**

**Desarrollo de miembro superior. Prensión.**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer el desarrollo típico del miembro superior y funciones de la mano.

**Contenido:**

Prensión y uso del miembro superior. Evolución de las habilidades del MMSS y mano durante el primer año.

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase

- ⊖ Espinosa J. Cap 3 Desarrollo manipulativo en “Guía de Rehabilitación infantil” Espinosa- Arroyo Editorial Panamericana 2010
- ⊖ Flehmig Inge “Desarrollo normal del lactante y sus desviaciones” Edit. Panamericana ,1988.

## **UNIDAD 9**

### **Juego. Observación clínica.**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

#### **Objetivos:**

Conocer el desarrollo del juego, su evolución y variabilidad..

#### **Contenido:**

Juego. Teorías. Etapas. Valor diagnóstico. Observación clínica. Concepto. Pauta y variabilidad.

#### **Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Soprano A. y Arroyo H. Cap 3 en “Trastornos del desarrollo en niños y adolescentes” Fejerman N. Ed Paidos 2010
- ⊖ Calabria M. y Medina M. Cap 33 Terapia de la comunicación en “Trastornos motores crónicos en niños y adolescentes” Fejerman N. Edit Panamericana 2013
- ⊖ Ronald J. y Bredart S. Cap 1 A Lenguaje oral aspectos evolutivos en “Trastornos del lenguaje” de Rondal J. Edit. Paidos 1991
- ⊖ Fejerman N. , Alvarez E. y Narbona Cap 6. Trastornos del aprendizaje, lenguaje y conducta en “Neurología Pediátrica” Fejerman N Edit El Ateneo y EDit Panamericana

## **UNIDAD 10**

### **Evaluación del Recién Nacido a Terminó y Preterminó.**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

#### **Objetivos:**

Conocer las características típicas del recién nacido a término y del pre término.

#### **Contenido:**

Evaluación del Recién Nacido a Término (RNAT) y su desarrollo típico. Evaluación del Recién Nacido Preterminó (RNPT). Observación NIDCAP

#### **Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Flehmig Inge “Desarrollo normal del lactante y sus desviaciones” Edit. Panamericana ,1988.
- ⊖ “Un nacimiento prematuro” de Basso G y Mimiza M. Edit. Cesarini 2012

## **UNIDAD 11**

**Evaluación estandarizada, criterios de uso.**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer las generalidades de las escalas mas usadas en la evaluación del desarrollo psicomotor en sus aspectos sensoriales, motor y cognitivo-emocional.

**Contenido:**

Evaluaciones estandarizadas. Tipos de escalas. Criterios que se deben cumplir. Limitaciones en su uso. Aplicación en la clínica. Escalas de evaluación más usadas para la evaluación del Neurodesarrollo. Características, semejanzas y diferencias. EEDP- PRUNAPE -Escala Bayley III- CAT/CLAMS - Test Neuropostural de Magrun - Test de Bruininks-Oseretsky BOT 2 - Escala APIB

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Fejerman N Edit El Ateneo “Neurología Pediátrica” Edit Panamericana
- ⊖ Rodríguez Bonache Cap 21 “Escalas generales de valoración funcional” en Neurorehabilitación Edit. Panamericana 2012

**UNIDAD 12****Neuroplasticidad. Intervención temprana**

**Tiempo requerido:** 3 hs cátedra

**Objetivos:**

Conocer los fundamentos de la neuroplasticidad como base de la intervención temprana.

**Contenido:**

Intervención temprana y oportuna. Neuroplasticidad. Riesgo probable y establecido. Riesgo biológico, ambiental, emocional. Detección precoz. Trabajo en equipo inter y transdisciplinario

**Bibliografía Obligatoria:**

- ⊖ Apuntes de clase
- ⊖ Gomez Soriano y Taylor “Neuroplasticidad” cap 9 en “Neurorehabilitación” Edit. Panamericana 2012
- ⊖ Cacuri,Basso y Mimiza “Fisiología del Sistema Nervioso” cap 6 en “Un nacimiento prematuro” de Basso y Mimiza Edit. Cesarini 2012
- ⊖ Basso, Mimiza y Rosendo “Intervención Precoz y Oportuna” cap 18 en “Un nacimiento prematuro” de Basso y Mimiza Edit. Cesarini 2012

**Modalidad de dictado.**

Clases Teóricas: Expositiva participativa. Recursos: con uso de proyecciones.  
Clases Prácticas: Técnica de trabajo Taller. Recursos: Muñecos.

**Evaluación:**

Los alumnos deberán cumplir por lo menos el 75% de asistencias, podrán faltar a 3 clases durante el cuatrimestre de lo contrario deberán recursar la asignatura.

Parciales: 2 (Dos) con Recuperatorios

1 (Uno) Teórico Escrito, Evaluación por Respuestas elección múltiples y Respuestas acotadas.

1 (Uno) Práctico.

Final: Oral, teórico-práctico.

Los parciales o recuperatorios se aprobarán con 4 (cuatro). Para promocionar la asignatura deben cumplir con un examen final que se considerará aprobado con 4 (cuatro) o más.

Los estudiantes que hubieran aprobado todos los parciales con promedio igual o superior a 7 (siete) y ninguna calificación por debajo de 6 (seis), promocionarán sin examen final.

- **Final:** Oral, teórico-práctico.

Cronograma de actividades:

Semana	Clase	Unidad	Tema	Contenidos
1	1	1	Introducción	Psicomotricidad, generalidades Paradigmas del S XXI
2	2	2	Teorías de Control y Aprendizaje Motor	Teorías de Control y Aprendizaje Motor, su aplicación en Kinesiología y Neurodesarrollo.
3	3	3	Sistemas Sensoriales	Sistemas y estrategias sensoriales. Desarrollo de la emoción. Enfoque de Neurodesarrollo
4	4	4	Reflejos .Tono	Reflejos. Valor evolutivo y diagnóstico. Tono concepto. Organización y evolución. Tono activo y pasivo.
5	5	5	Desarrollo típico durante 1er año	Desarrollo durante el 1er, 2º, 3er y 4º trimestre. Principales adquisiciones. Area Motora, Emocional y de la Comunicación. Requisitos y componentes.
6	6	6	Desarrollo entre el 1er y 4º año	Desarrollo psicomotor típico entre el 1er y el 4º año de vida. Postura y locomoción. Salto y carrera.
1er EXAMEN PARCIAL				
8			RECUPERATORIO	



9	7	7	Desarrollo después del 5° año. Lenguaje	Desarrollo psicomotor típico después del 5° año de vida. Evolución de la marcha desde los primeros pasos hasta la marcha adulta. Lenguaje y pensamiento.
10	8	8	Prensión	Prensión y uso del miembro superior. Evolución de las habilidades del MMSS y mano durante el primer año.
11	9	9	Juego. Observación clínica	Juego. Teorías. Etapas. Valor diagnóstico. Observación clínica. Concepto. Pauta y variabilidad.
12	10	10	Recién nacido a término y pretermino	Evaluación del Recién Nacido a Término (RNAT) y su desarrollo típico. Evaluación del Recién Nacido Pretermino
13	11	11	Evaluaciones estandarizadas	Evaluaciones estandarizadas. Tipos de escalas. Aplicación en la clínica. Escalas de evaluación más usadas para la evaluación del Neurodesarrollo. Características, semejanzas y diferencias.
14	12	12	Intervención Temprana. Neuroplasticidad	Intervención temprana y oportuna. Neuroplasticidad. Riesgo probable y establecido. Riesgo biológico, ambiental, emocional. Detección precoz. Trabajo en equipo inter y transdisciplinario
15	2° Examen Parcial			
16	Recuperatorio			