

PROGRAMA DE ASIGNATURA: NEUROPATOLOGÍA HUMANA EN PEDIATRÍA

CLAVE: E-NHP-2

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante determinará las condiciones pediátricas más comunes a través bases neuropatológicas, para evaluar y abordar las necesidades terapéuticas de los pacientes pediátricos con trastornos neurológicos.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Argumentar los fundamentos en el conocimiento de la anatomofisiología del cuerpo humano y la evaluación de los procesos normales y patológicos mediante instrumentos y pruebas específicas clínico-funcionales para la integración del diagnóstico en Terapia Física respetando la normatividad vigente.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	6	4.68	Escolarizada	5	75

Unidades de Aprendizaje		Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I.	Evaluación del sistema nervioso del paciente pediátrico.	10	15	25
II.	Trastornos neurológicos pediátricos adquiridos.	13	12	25
III.	Trastornos congénitos del sistema nervioso.	13	12	25
Totales		36	39	75

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
<p>Identificar las bases y fundamentos de la Terapia Física, las estructuras anatómicas y funciones corporales a través de los conceptos, teorías y modelos para comprender el contexto de la profesión, utilizando organizadores gráficos para la identificación de las bases de la Terapia Física.</p>	<p>Clasificar los fundamentos y antecedentes de la Terapia Física a través del análisis de mapas conceptuales, líneas del tiempo, cuadros comparativos, esquemas y diagramas de flujo para establecer la actuación del terapeuta.</p>	<p>Crear un organizador gráfico que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos de la Terapia Física. - Fundamentos de la Terapia Física.
	<p>Describir las estructura y las funciones anatómicas a través de técnicas de observación, examinación y palpación, así como análisis de modelos anatómicos para lograr un aprendizaje significativo en la comprensión del funcionamiento del cuerpo humano</p>	<p>Construir un modelo anatómico con el cual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocerá los diferentes niveles estructurales, aparatos, sistemas y el desarrollo embrionario. - Comprenderá el funcionamiento del cuerpo humano.
<p>Valorar lesiones y enfermedades neuromusculoesqueléticas mediante pruebas y escalas específicas para la identificación del diagnóstico funcional y la organización de la propuesta del plan de tratamiento conforme a la valoración inicial.</p>	<p>Identificar alteraciones funcionales en el cuerpo humano a través del uso de técnicas de observación, exploración y valoración de las estructuras corporales para establecer un diagnóstico funcional.</p>	<p>Integrar en una historia clínica como evidencia la aplicación de escalas al paciente y plasma las diferencias entre los valores normales y patológicos del cuerpo humano.</p>
	<p>Determinar los valores funcionales y patológicos a través de un análisis comparativo de los resultados obtenidos en las pruebas y estudios de imagen para diseñar un plan de tratamiento.</p>	<p>Integrar un expediente clínico de acuerdo a la normativa vigente que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia clínica. - Interrogatorio. - Exploración física. - Evaluaciones complementarias.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Evaluación del sistema nervioso del paciente pediátrico.					
Propósito esperado	El estudiante realizará una evaluación integral del sistema nervioso en pacientes pediátricos, a través de la identificación de hallazgos clínicos y neurológicos utilizando técnicas clínicas y pruebas diagnósticas para establecer un plan de tratamiento terapéutico.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	10	Horas del Saber Hacer	15	Horas Totales	25

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuaciones	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Historia clínica neurológica pediátrica.	Identificar las partes integrales de la anamnesis para el paciente pediátrico: <ul style="list-style-type: none"> - AHF. - APNP (perinatales, del desarrollo psicomotor). - APP. - PA. 	Documentar los aspectos que integran la anamnesis en la historia clínica neurológica. Valorar neurológicamente al paciente pediátrico.	Mostrar una actitud de respeto y empatía, para lograr una adecuada comunicación durante la relación fisioterapeuta-paciente.
Exploración física neurológica pediátrica.	Describir los elementos a valorar en la exploración neurológica del paciente pediátrico: <ul style="list-style-type: none"> - Estado de alerta, postura. - Actividad espontánea. - Exploración del cráneo. - Tono pasivo y activo. - Reflejos primitivos. - Nervios craneales de acuerdo a la edad de madurez cerebral. 	Interpretar los signos y registrar los datos clínicos mediante una adecuada redacción. Valorar la madurez neurológica.	Manejar de forma ordenada, sistemática y confidencial la información clínica de los pacientes, integrada en el expediente clínico.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	- Coordinación y marcha		
Valoración del desarrollo psicomotor.	Describir los parámetros de los hitos de desarrollo psicomotor, por edad.	Valorar el desarrollo madurativo, mediante herramientas estandarizadas.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Prácticas en laboratorios Análisis de casos Simulación	Proyector. Computadora. Internet. Pintarrón. Plumones. Plataformas de aprendizaje virtual. Videos educativos y aplicaciones móviles. Materiales: martillo de reflejos, lámpara de exploración, cinta métrica, báscula pediátrica.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>El estudiante identifica los antecedentes perinatales, desarrollo psicomotor, factores de riesgo potenciales y padecimiento actual de los pacientes pediátricos con trastornos neurológicos.</p> <p>El estudiante desarrolla pruebas clínicas estandarizadas a pacientes pediátricos integrando un diagnóstico funcional de Terapia Física.</p>	A partir de un caso práctico, identifica los trastornos neurológicos adquiridos en pacientes pediátricos realiza un trabajo escrito que contenga los elementos de la historia clínica, acorde a la edad del paciente donde describa el proceso llevado a cabo para integrar el diagnóstico funcional del paciente.	<p>Lista de cotejo.</p> <p>Rúbrica.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Trastornos neurológicos pediátricos adquiridos.					
Propósito esperado	El estudiante identificará los factores de riesgo y los principales trastornos neurológicos pediátricos adquiridos para proponer intervenciones terapéuticas.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	13	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	25

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuaciones	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Insuficiencia Motora de Origen Cerebral ó PC.	<p>Describir las alteraciones musculoesqueléticas generadas como consecuencia de la IMOC (Parálisis cerebral).</p> <p>Identificar la definición, clasificaciones, etiología, neuropatología, diagnóstico y tratamientos terapéuticos.</p>	Elaborar un diagnóstico clínico de la IMOC e integrarlo a un expediente clínico.	<p>Participará en acciones que mejoren la accesibilidad de las personas con discapacidad, a los centros de rehabilitación.</p> <p>Maneja de forma ordenada, sistemática y confidencial la información clínica de los pacientes, integrada en el expediente clínico.</p>
Traumatismo Craneoencefálico.	Describir las causas y secuelas neurológicas del TCE.	Establecer un diagnóstico funcional de un paciente pediátrico con antecedente de traumatismo craneoencefálico.	
Accidente Vascular Cerebral.	Describir la epidemiología, diagnóstico y tratamiento.	Establecer un diagnóstico funcional de un paciente pediátrico con antecedente de accidente vascular cerebral.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	Describir las causas y secuelas neurológicas del ACV.		
Infecciones del Sistema Nervioso Central.	<p>Describir la epidemiología, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>Describir la fisiopatología de la meningitis y la encefalitis.</p> <p>Diferenciar las repercusiones en las funciones cognitivas y motoras.</p> <p>Identificar los elementos de diagnóstico y abordaje terapéutico de las secuelas.</p> <p>Describir los conceptos básicos.</p>	Establecer un diagnóstico funcional de un paciente pediátrico con antecedente de neuroinfección.	
Hipoxia-isquemia cerebral de causas diversas.	<p>Diferenciar la hipoxia e isquemia cerebral en el paciente pediátrico.</p> <p>Identificar las posibles causas, cuadro clínico, diagnóstico y probables tratamientos.</p> <p>Reconocer la nomenclatura.</p>	Integrar el expediente clínico de pacientes pediátricos con antecedente de hipoxia o isquemia cerebral.	
Crisis, epilepsias y síndromes epilépticos.	Describir la semiología y clasificación de crisis, epilepsias y síndromes epilépticos en edad pediátrica.	<p>Detectar la intervención de la Terapia Física en las diversas secuelas.</p> <p>Aplicar la semiología de las crisis, epilepsias y síndromes epilépticos durante la elaboración de la historia clínica.</p> <p>Documentar la anamnesis para establecer un diagnóstico clínico y proponer un abordaje terapéutico.</p>	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Prácticas en laboratorios Análisis de casos Simulación	Proyector Computadora Internet Pintarrón Plumones Plataformas de aprendizaje virtual, Videos educativos y aplicaciones móviles	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>El estudiante identifica los principales trastornos neurológicos adquiridos en pacientes pediátricos.</p> <p>El estudiante integra un diagnóstico clínico de las diferentes alteraciones neurológicas presentes proponiendo un plan de intervención en Terapia Física.</p>	<p>A partir de un caso práctico identifica los factores de riesgo, cuadro clínico y los hallazgos del examen neurológico y realiza un reporte que describa el proceso llevado a cabo para integrar el diagnóstico funcional del paciente.</p>	<p>Lista de cotejo. Rúbrica.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	III. Trastornos congénitos del sistema nervioso.					
Propósito esperado	El estudiante identificará los principales trastornos congénitos del sistema nervioso en pacientes pediátricos, para optimizar el funcionamiento y la calidad de vida de los pacientes afectados por trastornos congénitos del sistema nervioso.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	13	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	25

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuaciones	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Síndromes genéticos y dismórficos.	<p>Describir las características clínicas de los síndromes dismórficos.</p> <p>Describir las manifestaciones neuromusculares y afectaciones en el desarrollo psicomotor de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de Down (trisomía 21). - Síndrome de Patau (trisomía 13). - S. de Edwards (trisomía 18). - Síndrome de Turner. - Síndrome de Klinefelter. <p>Describir definición, epidemiología, fisiopatología, y cuadro clínico de labio, paladar hendido.</p>	Identificar los signos de retraso psicomotor que acompañan a los síndromes dismórficos.	<p>Expresar con respeto al referirse y dirigirse a los pacientes pediátricos portadores de algún síndrome dismórfico o genético.</p> <p>Mostrar empatía ante las personas con discapacidad.</p>
Enfermedades neuromusculares.	Identificar la definición, epidemiología, etiología, fisiopatología, características	Distinguir las afecciones neuromusculares y de desarrollo	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	<p>clínicas y diagnóstico de las principales alteraciones neuromusculares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distrofias musculares: - Atrofia muscular espinal - Misticenias 	<p>psicomotor de cada síndrome para establecer un diagnóstico clínico.</p> <p>Identificar las características clínicas de las principales enfermedades neuromusculares, para poder integrar un diagnóstico clínico.</p>	
Defectos de tubo neural.	<p>Describir características de las secuelas por defectos de tubo neural:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mielomeningocele. - Meningocele. - Hidrocefalia. 	<p>Realizar un diagnóstico funcional de los diferentes defectos del tubo neural, basándose en las manifestaciones y características clínicas.</p>	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Prácticas en laboratorios Análisis de casos Simulación	Proyector. Computadora. Internet. Pintarrón. Plumones. Plataformas de aprendizaje virtual. Videos educativos y aplicaciones móviles.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante integra un diagnóstico clínico de las diferentes alteraciones neurológicas presentes en el paciente pediátrico.	A partir de un caso práctico, identifica un trastorno neurológico congénito o genético y realizar un reporte que incluya información sobre los antecedentes, cuadro clínico y los hallazgos del examen neurológico completo así como el vado a cabo para integrar el diagnóstico funcional del paciente.	Lista de cotejo. Rúbrica.

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Licenciatura en Terapia Física, Fisioterapia, Rehabilitación, Licenciatura en Medicina o especialidad en Pediatría o Neurología.	Cursos relacionados con pedagogía, didáctica, educación, habilidades docentes, habilidades socioemocionales y de comunicación, ambientes virtuales de aprendizaje y afines.	Preferentemente experiencia de acuerdo con su formación académica. Experiencia docente preferentemente en educación superior.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Macias, L. y Fagoaga, J.	2018	<i>Fisioterapia en Pediatría 2ª edición..</i>	España	Panamericana	978-84-9110-212-0
Bickley, L. y Szilagyi, P.	2018	<i>Bates Guía de exploración física e historia clínica. 12ª edición.</i>	Philadelphia	Wolters Kluwer	978-84-16781-67-6
Nelson	2020	<i>Tratado de pediatría 21ª edición.</i>	España	Elsevier	978-0-323-52950-1

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Rodriguez, A.	14 de Febrero de 2020	<i>Exploración neurológica.</i>	https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/523-532_exploracion_neurologica.pdf
Asociación Española de Pediatría y Asociación Española de Neurología.	30 de abril de 2024	<i>Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Neurología Pediátrica.</i>	https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/pdf_final_protocolos_aep-senep_2022.pdf

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-58.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	