

CARRERA: FIT - Soporte Técnico de Productos de Apoyos Mecánicos

Anatomía y
Patologías

Módulo: I

Modalidad: Presencial

Carga Horaria: 4

Créditos educativos: 6

I) Propósitos de la unidad curricular

La Unidad Curricular *Anatomía y Patologías* tiene como propósito introducir al estudiante en la comprensión integrada de la estructura y función del cuerpo humano, así como en el análisis de las principales patologías que afectan la movilidad, la postura y la funcionalidad global de las personas usuarias de apoyos mecánicos. Este espacio formativo articula los fundamentos anatómicos (sistemas, regiones y relaciones biomecánicas) con el estudio de las manifestaciones clínicas más relevantes para la intervención técnica en tecnologías asistivas.

A través de esta integración, el futuro técnico podrá fundamentar decisiones basadas en criterios de seguridad, ergonomía, prevención de riesgos secundarios, sostenibilidad funcional del dispositivo y autonomía del usuario.

En coherencia con el perfil de egreso, la unidad curricular pretende fortalecer la capacidad de relacionar el conocimiento clínico con el proceso técnico, el ajuste fino, la calibración, la evaluación del impacto funcional y la mejora continua de los apoyos mecánicos, contribuyendo a intervenciones más eficaces, éticas y centradas en la persona.

II) Logros de aprendizaje

- 1) Identifica y describe la organización anatómica del cuerpo humano (sus sistemas, regiones, planos y ejes) para analizar su funcionalidad e interpretar cómo estas estructuras se vinculan con el ajuste y desempeño de apoyos mecánicos.
- 2) Interpreta los fundamentos básicos de la etiopatogenia, manifestaciones clínicas y complicaciones de las principales patologías relacionadas con la movilidad y la función para orientar decisiones técnicas fundamentadas en los procesos de reparación y mantenimientos y equipos.
- 3) Relaciona el conocimiento anatómico y patológico con los requerimientos técnicos de mantenimiento preventivo, reparación, calibración y mejora funcional de dispositivos asistivos, aplicando criterios de seguridad,

ergonomía y accesibilidad para prevenir riesgos derivados del mal ajuste o funcionamiento del apoyo.

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular y desglose analítico

Saberes Estructurantes	Saberes Asociados	Saberes de profundización
Generalidades del cuerpo humano. Sistemas. Introducción al Aparato locomotor- Sistema músculo esquelético. Sistema nervioso.	Organización general del cuerpo humano. Regiones anatómicas del cuerpo. Sistemas del cuerpo humano y sus funciones. Tejidos del cuerpo humano. Esqueleto y clasificación de huesos Columna vertebral Articulaciones, clasificación y músculos	Niveles de organización del cuerpo: célula, tejido, órgano, sistema. Regiones anatómicas: cabeza, tronco y extremidades. Clasificación y funciones generales de los sistemas corporales (locomotor, cardiovascular, respiratorio, digestivo, nervioso, endocrino, excretor, reproductor). Tipos de tejidos del cuerpo humano: epitelial, conectivo, muscular y nervioso. Relación entre los tejidos y la conformación de órganos y sistemas. Tamaño, composición y función de cada tipo de hueso. Generalidades,

		características generales de una vértebra. clasificación y descripción básica de cada segmento vertebral. Principales puntos de apoyo y descripción básica de los tipos de articulaciones que presenta la columna. Tejidos de las articulaciones. Clasificación y movimientos de las articulaciones. Clasificación de músculos. Puntos de apoyos.
Planos y ejes de estudio del cuerpo humano	Interpretación de los movimientos del cuerpo humano.	Estudio de plano sagital, coronal y transversal y sus respectivos ejes. Interpretación de los movimientos de las principales articulaciones en el sistema de planos. Rangos de movimientos articulares.

Patología clínica general.	Concepto de salud, enfermedad, diagnóstico, evolución y pronóstico. Exámenes Complementarios en Neurología. Sistema endocrino.	Signos, síntomas, síndrome. Historia Clínica. Inspección general, maniobras semiológicas básicas. Inflamación. Microbiología. Úlceras. Edemas. Quemaduras. Inmunidad. Artropatías Inflamatorias. Artritis Metabólicas. Artritis Seronegativas. Osteoartrosis. Colagenopatías. Reumatismos de Partes blandas. Enfermedades Óseo-Metabólicas. Tumores Óseos. Exámenes Complementarios en reumatología.
-----------------------------------	--	---

IV) Orientaciones pedagógicas

Se sugiere promover el desarrollo del razonamiento clínico como herramienta esencial para la toma de decisiones y para el desarrollo del equipamiento ortoprotésico. Este razonamiento debe orientarse a la comprensión integral de la persona y no limitarse a la identificación de signos y síntomas.

Es fundamental que el proceso de enseñanza-aprendizaje se base en un enfoque centrado en la persona, que permita a los estudiantes abordar casos y situaciones reales vinculadas a su futura práctica profesional. Esta perspectiva favorece la comprensión de la complejidad del contexto clínico y el desarrollo de criterios para una intervención adecuada y ética.

Orientaciones metodológicas específicas

Es importante evitar la sobrecarga de información y la enseñanza descontextualizada. La falta de jerarquización de contenidos y la acumulación de conocimientos sin aplicación práctica pueden dificultar la apropiación significativa del saber. En su lugar, se propone priorizar los contenidos y problemáticas más relevantes para la disciplina, promoviendo el aprendizaje profundo y la transferencia de los conocimientos a situaciones concretas del ejercicio profesional.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación será continua, formativa e integradora, priorizando la observación del desempeño técnico y actitudinal del estudiante durante todo el proceso.

Los instrumentos incluirán:

- Guías de observación y listas de cotejo de procedimientos.
- Evaluaciones prácticas integrales sobre equipos reales o simulados.
- Autoevaluación y coevaluación, para fomentar la reflexión y la mejora continua.
- Evaluaciones parciales teóricas escritas en el semestre

Guía para evaluaciones parciales teóricas:

- Preguntas de respuesta abierta
- Preguntas múltiple opción
- Ejercicios prácticos referenciados a trabajados en clase

V) Bibliografía

Bibliografía básica

Asociación Española de Pediatría & Asociación Española de Neurología Pediátrica. (2022). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en neurología pediátrica (1.^a ed.).

Calais-Germain, B. (2013). Anatomía para el movimiento (7.^a ed.). Los Libros de la Liebre de Marzo.

Hamill, J., & Knutzen, K. M. (2019). Bases biomecánicas del movimiento humano (4.^a ed.). Wolters Kluwer.

Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). Patología estructural y funcional (10.^a ed.). Elsevier.

Martini, F. H., Nath, J. L., & Bartholomew, E. F. (2020). Fundamentos de anatomía humana (11.^a ed.). Pearson.

McCance, K. L., & Huether, S. E. (2019). Patofisiología: La base biológica de las enfermedades del adulto y del niño (8.^a ed.). Elsevier.

Micheli, F., & Fernández Pardal, M. (2019). Neurología (3.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Moore, K. L., Dalley, A. F., & Agur, A. M. R. (2018). Anatomía con orientación clínica (8.^a ed.). Wolters Kluwer.

Levangie, P. K., & Norkin, C. C. (2012). Cinesiología clínica y anatomía articular (5.^a ed.). Panamericana.

Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2018). Principios de anatomía y fisiología (15.^a ed.). Panamericana.

Bibliografía complementaria

Latarjet, M., & Ruiz Liard, A. (2005). Anatomía humana (4.^a ed.). Panamericana.

Netter, F. H. (2019). Atlas de anatomía humana. Elsevier.

Ross, M. H., & Pawlina, W. (2007). Histología: Texto y atlas color con biología celular y molecular (5.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Sociedad Española de Reumatología. (2010). Manual SER de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades reumáticas (6.^a ed.). Elsevier.

Recursos digitales y multimedia

Acland, R. D. (2012). Acland's video atlas of human anatomy (5th ed.). Wolters Kluwer. <https://aclandanatomy.com>

AnatomyLearning. (s.f.). Anatomy Learning – 3D anatomy. <https://www.anatomylearning.com>

3D4Medical. (s.f.). Complete Anatomy [Aplicación móvil].

Visible Body. (s.f.). Human Anatomy Atlas [Aplicación móvil].

Anatomyka. (s.f.). Anatomyka [Aplicación móvil].