

UCS VICERRECTORADO

Universidad de las Ciencias de la Salud "Hugo Chávez Frías"
P.N.F. Rehabilitación y Funcionamiento humano
Fisioterapia/Terapia Ocupacional
Unidades curriculares del I Tramo / I Trayecto

UNIDAD CURRICULAR: Sistema Nervioso Central y Periférico

Objetivo general Desarrollar los conocimientos de las características morfo-fisiológicas del sistema nervioso central y periférico, entendiendo al ser humano como un ente biopsicosocial

Temas	Contenidos	Objetivos específicos	Fechas	Encuentro docente	Actividad
1. Formación del sistema nervioso desde el punto de vista embriológico.	-Tejido nervioso: características morfo-funcionales. -Componentes funcionales del S.N: Neurona, neuroglías, características morfo-funcionales, clasificación, funciones. -Organización del S.N.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso.	20/04/2020 al 24/04/2020	Orientador	Exposición del profesor
				Consolidación	Preguntas guiadas
2. Generalidades del sistema nervioso.	-Etapas de filogenia del sistema nervioso, propiedades, fundamentos y funciones. -Conceptos de aferencias, eferencias, análisis e integración. -División del sistema nervioso: topográfica, funcional y filogenética.			Orientador	Exposición del profesor
				Consolidación	Preguntas guiadas
3. Sinapsis Nerviosa.	-Concepto y Clasificación. -Mecanismo de transmisión sináptica, presinapsis y post sinapsis. -Potenciales excitatorios e inhibitorios. -Bases iónicas y sus características. -Características de los diferentes tipos de neurotransmisores.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso central.	27/04/2020 al 01/05/2020	Orientador	Exposición del profesor
				Consolidación	Preguntas guiadas
4. Sistema	-Definición.			Orientador	Exposición del profesor

UCS VICERRECTORADO

Nervioso Central.	-Estructuras: encéfalo y médula espinal. -Ubicación y función.			Consolidación	Preguntas guiadas
5. Características morfo-funcionales de meninges, vasos encefálicos y espinales.	-Espacios intermeningeos. Barrera hematoencefálica. -Componentes e importancia funcional. Sistema ventricular y circulación de líquido cefalorraquídeo			Orientador	Exposición del profesor
				Consolidación	Preguntas guiadas
6. Características morfo-funcionales del telencéfalo, corteza cerebral.	-Principales surcos y giros. -Hemisferios y lóbulos. -Áreas primitivas y asociativas. -Núcleos basales, cuerpo calloso, rincefalo y sistema límbico.			Orientador	Exposición del profesor
				Consolidación	Preguntas guiadas
7. Características morfo-funcionales del Diencefalo.	-Situación. -Composición. Tálamo encéfalo, tálamo óptico, núcleos del tálamo. -Núcleos de proyección específica. -Metatálamo, epitálamo, hipotálamo.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso central.	04/05/2020 al 08/05/2020	Orientador	Exposición del profesor
				Consolidación	Preguntas guiadas
8. Tronco Encefálico.	-Definición. -Ubicación -Función. -Disposición de la sustancia gris y blanca. -Formación reticular, participación en el tono muscular.			Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
9. Cerebelo.	-Características morfo-funcionales. -Corteza cerebelar, pedúnculos cerebelares, aferencias y eferencias, funciones.	Conocer e identificar las características morfofuncionales del sistema nervioso central	11/05/2020 al 15/05/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
10. Sistema nervioso periférico.	-Concepto. -Receptores periféricos. -Clasificación y características morfo-funcionales. -Proceso de transducción. -Potencial generador y potencial de acción.	Conocer e identificar las características morfofuncionales del sistema nervioso periférico		Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.

UCS VICERRECTORADO

	-Proceso de adaptación de los receptores.				
11. Características morfo-fisiológicas de las diferentes fibras nerviosas.	-Nervios periféricos. -Fibras nerviosas mielínicas y amielínicas. -Ganglios nerviosos craneo-espinales y vegetativos.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso periférico.	18/05/2020 al 22/05/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
12. Generalidades de Nervios Espinales, Nervios Intercostales y Nervios Craneales.	-Constitución, ramos, ramas y troncos. -Generalidades de los Plexos. -Dermatomas y miotomas. -Nombre, clasificación y función de Nervios Craneales.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso periférico.	18/05/2020 al 22/05/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
13. Características morfo-funcionales de los Plexos (Cervical, Braquial, Lumbar y Sacro coxígeo).	- Origen y territorios de inervación. - Principales nervios periféricos y su inervación muscular -Miotomos y dermatomas.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso periférico.	25/05/2020 al 29/05/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
14. Sistema Nervioso Autónomo.	-Definición. -Características morfo-funcionales. -División: Sistema Nervioso Simpático y Parasimpático.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso periférico.	25/05/2020 al 29/05/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
15. Características morfo-funcionales de la integración de las vías nerviosas generales.	-Vías sensitivas, propioceptivas, vías sensitivas táctiles discriminativas, vías de tacto superficial. -Dolor, temperatura, presión. -Vía piramidal y extra piramidal. -Vía motora cerebelar. -Integración sensoriomotora.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso periférico.	01/06/2020 al 05/06/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
16. Características morfo-funcionales de los sistemas sensoriales especiales.	-Organización. -Sentido del gusto, olfato, visión, audición, equilibrio y tacto.	Conocer e identificar las características morfo-funcionales del sistema nervioso periférico.	01/06/2020 al 05/06/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
17. Desarrollo ontogenético del ser humano.	-Conceptos básicos: natalidad, período neonatal, niño prematuro y hipermaduro, características de un recién nacido	Conocer e identificar el desarrollo ontogenético del ser humano.	08/06/2020 al 12/06/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.

UCS VICERRECTORADO

	normal t prematuro, recién nacido de alto riesgo. -Reflejos neonatales. Tono muscular.				audiencia.
	-Desarrollo evolutivo del niño, aprendizaje motor en niños de 0 – 6 años y su entorno: secuencia del desarrollo motor, evolución desde el primer a cuarto trimestre y desde los 2 a 6 años.		15/06/2020 al 19/06/2020	Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
	-Desarrollo control postural y equilibrio, desarrollo de las reacciones del enderezamiento, equilibrio y defensa.		22/06/2020 al 26/06/2020	Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
				Orientador	Ponencia del estudiante (material didáctico).
				Consolidación	Preguntas guiadas a la audiencia.
INTEGRACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	Feria de conocimiento (Exposición de un modelo didáctico)	Consolidar los conocimientos adquiridos en las diferentes unidades curriculares vistas	29/06/2020 al 03/07/2020	Evaluación final	Socialización y entrega de informe

Método: expositivo y reproductivo

Medios: percepción directa y multimedia

Forma organizativa: 10 semanas (2 orientadoras semanales en aula y reforzamiento en SRI) de 8 horas (3 horas teóricas en aula, 3 horas prácticas en aula y 2 horas prácticas en SRI y comunidad). Considerando la complejidad de la unidad curricular se sugiere planificar tres encuentros semanales con 3 horas de estudio independiente guiado por el docente, sin desvincularse de la realidad de cada localidad, se recomienda debatir la propuesta entre el colectivo de estudiantes y docente para conciliar la mejor estrategia sin afectar ni sacrificar los contenidos del plan de estudio.

- **Clase orientadora:** orientadora y de consolidación
- **Práctica docente:** SRI y comunidad

UCS VICERRECTORADO

Actividad a cumplir por el estudiante: participación activa en la ponencia docente, ponencia por grupos de estudio, examen teórico, elaboración de material didáctico y elaboración feria del conocimiento.

Evaluación final: ABP feria de aprendizaje

- Planificar y organizar una feria de aprendizaje al público a partir del material didáctico desarrollado durante el avance de la unidad curricular (es indispensable orientar esta actividad desde la primera semana de actividades académicas).

Métodos y Técnicas de evaluación: Aprendizaje basado en estudio de caso que es una estrategia de enseñanza basada en la experiencia y en la acción que permite enfrentar al sujeto directamente a la acción cuando se ponen a prueba las habilidades desarrolladas y en desarrollo.

Escala de estimación. **Prueba escrita.**

Elementos a evaluar	Ausente (0pts)	Iniciado (1pts)	En desarrollo (2pts)	Alcanzado (3pts)	Dominado (4pts)
Relevancia de los conceptos					
Aspectos formales de la escritura					
Relación entre conceptos claves					
Manejo de la información					
Uso de lenguaje técnico					
TOTAL					

UCS VICERRECTORADO

Escala de estimación. **Preguntas guiadas.**

Elementos a evaluar	Ausente (0pts)	Iniciado (1pts)	En desarrollo (2pts)	Alcanzado (3pts)	Dominado (4pts)
Capacidad de análisis					
Fundamentación teórica					
Relación entre conceptos claves					
Manejo de la información					
Uso de lenguaje técnico					
TOTAL					

Escala de estimación. **Ponencia del estudiante**

Elementos a evaluar	Ausente (0pts)	Iniciado (1pts)	En desarrollo (2pts)	Alcanzado (3pts)	Dominado (4pts)
Presentación y vocabulario (uso de lenguaje técnico)					
Dominio del tema					
Material didáctico					
Asimilación del contenido					
Conclusión y reflexión crítica					
TOTAL					

UCS VICERRECTORADO

Escala de estimación. **Feria de aprendizaje**

Elementos a evaluar	Ausente (0pts)	Iniciado (1pts)	En desarrollo (2pts)	Alcanzado (3pts)	Dominado (4pts)
Presentación y vocabulario (uso de lenguaje técnico)					
Planificación, organización y participación					
Material didáctico					
Asimilación del contenido					
Conclusión y reflexión crítica					
TOTAL					

Conocimientos previos: sistema osteomioarticular**Bibliografía recomendada:**Testut L.; Latarjet A. *Anatomía Humana Tomo II*. Salvat Editores, S. A.Guyton A. *Tratado de Fisiología Médica*. Interamericana.Best y Taylor. *Bases fisiológicas de la práctica médica*. Editorial Médica Panamericana.Sobotta. *Atlas de Anatomía Humana Tomo I-II*. Editorial Médica Panamericana.