

Plan 205 Dip. en Fisioterapia

Asignatura 19009 NEUROANATOMIA

Grupo 1

### Presentación

El programa cubre los aspectos morfológicos y funcionales del sistema nervioso central que un fisioterapeuta, como profesional de las Ciencias de la Salud, debe conocer

### Programa Básico

### Objetivos

- Proporcionar al alumno un conocimiento teórico-práctico sobre el aparato locomotor (sistemas óseo, articular y neuromuscular) de la cabeza y del cuello.
- Aportarle conocimientos suficientes para facilitar el estudio y comprensión de otras asignaturas.
- Analizar y describir la organización general de los sentidos, con especial atención al sentido táctil, visual y auditivo.
- Proporcionar los conceptos fundamentales del sistema nervioso central, sobre todo en lo que respecta a la organización y sistematización de la médula espinal, de los sistemas motores (piramidal y extrapiramidal) y sensibilidades somáticas.
- Analizar los problemas más significativos de estos sistemas (anatomía aplicada de los sistemas motores y sensitivos).
- Desarrollar la capacidad de observación, recogiendo datos y exponiéndolos clara y ordenadamente.
- Describir la situación, forma y estructura básica de órganos, sistemas y aparatos, con especial referencia al sistema nervioso central.
- Reconocer los elementos anatómicos, tanto en esquemas, dibujos, reconstrucciones planimétricas, maquetas y piezas anatómicas.

### Programa de Teoría

#### CABEZA Y CUELLO:

Tema 1. Esqueleto de la base del cráneo

Tema 2. Esqueleto de la bóveda del cráneo.

Tema 3. Esqueleto del macizo facial. Fosas nasales. Fosa orbitaria.

Tema 4. Esqueleto de la mandíbula. Articulación temporo-mandibular. Ligamentos.

Tema 5. Músculos masticadores. Nervio masticador.

Tema 6. Músculos de la lengua. Nervio hipogloso.

Tema 7. Músculos de la faringe. Nervio glossofaríngeo. Plexo faríngeo

---

Tema 8. Músculos de la mímica. Nervio facial.

Tema 9. Esqueleto de la laringe. Articulaciones. Ligamentos. Músculos de la laringe. Nervios laríngeos.

Tema 10. Sensibilidad somática de cabeza y cuello: Nervio trigémino. Plexo cervical: constitución y estudio conjunto de sus ramas.

Seminario obligatorio: Riego de cabeza y cuello: Arteria subclavia: estudio conjunto de sus ramas. Arteria carótida: estudio de sus ramas con especificación de la arteria carótida externa. Venas y linfáticos de cabeza y cuello.

SENTIDOS:

Tema 11. Visión de conjunto de los sentidos. Sentido estáto-acústico: Oído Interno.

Tema 12. Oído medio y externo.

Tema 13. Sentido visual I. Capa interna del globo ocular: retina. Capa media (vascular) y externa (esclerótica y córnea) del globo ocular.

Tema 14. Sentido visual II. Medios transparentes del globo ocular: cristalino, humores (acuoso y vítreo). Músculos intrínsecos y extrínsecos del globo ocular: nervios oculomotores.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

Tema 15. Visión de conjunto del sistema nervioso central. Médula espinal: generalidades. Sustancia gris: astas anteriores (núcleos motores voluntarios).

Tema 16. Médula espinal: astas laterales (núcleos motores involuntarios o vegetativos).

Tema 17. Médula espinal: astas posteriores. Reflejos. Vías ascendentes de sensibilidad a nivel de médula

Tema 18. Morfología de la médula espinal. Organización interna de médula: Cordones. Meninges.

Tema 19. Tronco del encéfalo: generalidades. Núcleos motores somáticos y vegetativos.

Tema 20. Núcleos sensibles del tronco del encéfalo.

Tema 21. Vías ascendentes de sensibilidad a nivel del tronco del encéfalo: sistematización. Pares craneales.

Tema 22. Cerebelo: morfología, sistematización y conexiones. Consideraciones morfo-funcionales.

Tema 23. Diencefalo: generalidades. Sistema hipotálamo-hipófisis. Consideraciones funcionales.

Tema 24. Tálamo: Clasificación anatómica y funcional de los diferentes núcleos talámicos.

Tema 25. Telencefalo: morfología general. Sistematización. Ganglios basales. Consideraciones funcionales.

Tema 26. Áreas de Brodman: maduración, localización y consideraciones funcionales.

Tema 27. Sistema motor de origen cortical: vía piramidal. Consideraciones morfo-funcionales.

Tema 28. Sistema motor de origen nuclear. Consideraciones morfo-funcionales.

Tema 29. Sistema de sensibilidades somáticas (táctil, propioceptiva inconsciente y consciente, nociceptiva). Sistema de la vía acústica y óptica.

Tema 30. Riego arterial y venoso del sistema nervioso central.

SEMINARIO OBLIGATORIO: Sistema de líquido cefalorraquídeo. Barreras encefálicas. Meninges.

---

## Programa Práctico

Práctica 1. Esqueleto de la base del cráneo.

Práctica 2. Músculos inervados por los nervios hipogloso, masticador y facial.

---

Práctica 3. Visión global del sentido estado-acústico. Oído interno y Medio. Visión global de sentido visual: capa interna del globo ocular – retina; capa media – vascular; capa externa – esclerótica y córnea. Medios de refracción.

Práctica 4. Músculos extrínsecos e intrínsecos del globo ocular. Médula espinal: astas anteriores y laterales.

Práctica 5: Vías ascendentes de sensibilidad a nivel de médula y tronco del encéfalo.. Pares craneales.

Práctica 6. Cerebelo: organización morfo-funcional del arquicerebelo, paleocerebelo y neocerebelo. Sistema cerebro-ponto-cerebelar.

Práctica 7. Configuración externa del telencéfalo: cisuras. Organización morfo-funcional: áreas de Brodmann. Ventriculos laterales.

Práctica 8. Sistematización y consideraciones funcionales del sistema motor de origen cortical (vía piramidal) y de origen nuclear (sistema extrapiramidal). Sistematización y consideraciones funcionales de las sensibilidades: táctil, nociceptiva, propioceptiva.

---

## Evaluación

### MÉTODOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN:

De acuerdo con la normativa vigente de la Universidad de Valladolid, todos los alumnos matriculados en esta asignatura tendrán derecho a dos convocatorias: una en FEBRERO y otra en SEPTIEMBRE. En cada convocatoria se valorará tanto la materia del programa teórico como la del práctico, mediante dos pruebas que se calificaran y valoraran de forma independiente. Además, para aprobar esta asignatura todos los alumnos, incluido los repetidores, habrán tenido que superar satisfactoriamente las clases prácticas.

-En la convocatoria de FEBRERO: el examen teórico será el 25 de ENERO DE 2010, a las 9h en las Aulas A06 y A07 (Módulo 1, Campus Universitario de Soria). El examen práctico se iniciará el mismo día 25, una vez finalizada la prueba teórica. El examen práctico se realizará en grupos reducidos de alumnos y el orden a seguir será establecido por sorteo en presencia de los alumnos.

- En la convocatoria de SEPTIEMBRE: el examen teórico tendrá lugar el día 1 de septiembre de 2010, a las 9h en el Aula A07 (Módulo 1, Campus Universitario de Soria). El examen práctico se realizará una vez finalizado el teórico y se realizará por orden alfabético.

### EXAMEN TEÓRICO:

- Materia que incluirá, tanto en la convocatoria de FEBRERO como en la de SEPTIEMBRE, todo el programa teórico de la asignatura, que habrá sido analizado en las correspondientes clases teóricas.

- El examen teórico será de preguntas tipo test: (aproximadamente 35-40 preguntas que incluirán preguntas de respuesta múltiple, de respuesta única, de identificación verdadero/falso, de respuesta a abierta etc.)

### CALIFICACIÓN DEL EXAMEN TEÓRICO:

- Cada pregunta de test bien contestada se valorará con un punto. Cada pregunta mal contestada, contestada de forma incompleta o en blanco, se valorará con 0. Cada dos preguntas mal contestadas o en blanco restarán un punto al total de los puntos positivos.

- La calificación máxima de esta prueba será 10 y para superar EL EXAMEN TEÓRICO hay que obtener un mínimo de 5 tanto en la convocatoria de febrero como en la de septiembre.

### EXAMEN PRÁCTICO

- Materia que incluirá, tanto en la convocatoria de febrero como en la de septiembre, todo el programa de clases prácticas de la asignatura

- Se realizará en el aula de clases prácticas (Módulo 4, E. U. de Fisioterapia de Soria), en grupos reducidos de alumnos.

- El examen práctico consistirá en identificar (por escrito) sobre el material de clases prácticas, diferentes estructuras anatómicas que estarán reflejadas en una plantilla preparada previamente por el profesor responsable de la asignatura. El contenido del examen será el mismo para todos los alumnos que se examinen en el mismo grupo y a la misma hora.

### CALIFICACIÓN DEL EXAMEN PRÁCTICO

---

- El examen práctico se VALORARÁ con un máximo de 5 puntos. Para superar el examen práctico hay que obtener una calificación mínima de 3 puntos (3 puntos será aprobado, 4 puntos notable y 5 sobresaliente).

LA CALIFICACIÓN DE PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS RESULTARÁ DE LA MEDIA OBTENIDA DE:

1) La calificación del examen práctico, siempre que sea igual o superior a 3 puntos que será equivalente al aprobado (5).

(2) La calificación de las clases prácticas que se valorarán con un máximo de 5 puntos (3 puntos será aprobado, 4 puntos notable y 5 sobresaliente).

Para superar las clases prácticas hay que obtener una calificación mínima de 3 puntos que será equivalente al aprobado (5).

En la calificación de las clases prácticas se valorará: (1) la participación en las tutorías presenciales con el profesor, (2) la preparación del material de clases prácticas y (3) la exposición y participación en el grupo de trabajo durante la realización de las clases prácticas.

PARA SUPERAR LA MATERIA DEL PROGRAMA PRÁCTICO HAY QUE OBTENER UNA CALIFICACIÓN MÍNIMA DE 3 EN CADA UNO DE LOS APARTADOS ANTERIORES, SINO NO SE HACEN NOTAS MEDIAS.

CALIFICACIÓN FINAL DE ESTA ASIGNATURA:

La CALIFICACIÓN FINAL de esta asignatura, tanto en la convocatoria de febrero como en la de septiembre, será:

- 60% la calificación del examen teórico, siempre que se haya superado en los términos especificados anteriormente.
- 40% la calificación obtenida de la valoración del programa de clases prácticas, siempre que se haya superado en los términos descritos en los apartados anteriores.

---

## Bibliografía

---