

NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

1.- Datos de la Asignatura					
Código	140128	Plan	2022	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIA	Curso	3º	Periodicidad	Semestre 6
Idioma de impartición asignatura	Español				
Área	Medicina/Cirugía				
Departamento	Medicina/Cirugía				
Plataforma virtual	"Stodium"				

1.1.- Datos del profesorado*			
Profesor Coordinador	Jesús María Gonçalves Estella	Grupo / s	1 y 2
Departamento	Departamento de Cirugía		
Área	Cirugía		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho	1.14		
Horario de tutorías	Martes y jueves de 8 a 10h. (Confirmación por email)		
URL Web	https://produccioncientifica.usal.es/investigadores/57410/detalle		
E-mail	jgoncalves@usal.es	Teléfono	923 294500 Ext 1895

Profesor	Juan Carlos Roa Montes de Oca	Grupo / s	1 y 2
Departamento	Departamento de Cirugía		
Área	Cirugía		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho	1.14		
Horario de tutorías	Martes y jueves de 8 a 10h. (Confirmación por email)		
URL Web	https://produccioncientifica.usal.es/investigadores/148251/detalle		
E-mail	juancroam@usal.es	Teléfono	923 294500 Ext 1895

MODELO ÚNICO de guía docente de asignaturas de Grado y Máster Universitario

<u>Profesor Coordinador</u>	<u>Regelio González Sarmiento</u>	<u>Grupo / s</u>	<u>1 y 2</u>
<u>Departamento</u>	<u>Departamento de Medicina</u>		
<u>Área</u>	<u>Medicina</u>		
<u>Centro</u>	<u>Facultad de Medicina</u>		
<u>Despacho</u>			
<u>Horario de tutorías</u>	<u>Confirmación por email</u>		
<u>URL Web</u>			
<u>E-mail</u>		<u>Teléfono</u>	<u>923 294500</u> <u>Ext</u>

Profesor Coordinador	Luis López Mesonero	Grupo / s	1 y 2
Departamento	Departamento de Medicina		
Área	Medicina		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho			
Horario de tutorías	Confirmación por email		
URL Web			
E-mail		Teléfono	923 294500 Ext

Profesor	José Carlos Gómez Sánchez	Grupo / s	1 y 2
Departamento	Departamento de Medicina		
Área	Medicina		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho			
Horario de tutorías	Confirmación por email		
URL Web			
E-mail		Teléfono	923 294500 Ext

MODELO ÚNICO de guía docente de asignaturas de Grado y Máster Universitario

Profesor	Laura Redondo Dobles	Grupo /s	-1 y 2
Departamento	Departamento de Medicina		
Área	Medicina		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho			
Horario de tutorías	Confirmación por email		
URL Web			
E-mail		Teléfono	923-294500 Ext

2.- Recomendaciones previas

Se recomienda haber superado previamente las asignaturas de Fisiología, Histología, Anatomía humana II y III, Farmacología, Fundamentos de Medicina y Fundamentos de Cirugía.

3.- Objetivos de la asignatura

- 1. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad neurológica sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- 2. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan la patología del sistema nervioso.
- 3. - Comprender y reconocer los mecanismos y manifestaciones del dolor sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- 4.- Comprender, los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas frente a la patología del sistema nervioso, basándose en la evidencia científica disponible.
- 5.- Comprender, los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas frente al dolor, basándose en la evidencia científica disponible
- 6. Obtener y elaborar una historia clínica neurológica que contenga toda la información relevante.
- 7. Realizar un examen físico y una exploración y valoración neurológica correcta
- 8. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- 9. Reconocer y tratar las situaciones de urgencia en la patología del sistema nervioso que ponen la vida en peligro inmediato, y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- 10. Establecer el diagnóstico, pronóstico y planteamiento terapéutico en estos procesos aplicando los principios basados en la mejor información posible.
- 11. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos del sistema nervioso más prevalentes, así como de los enfermos neurológicos en fase terminal.
- 12. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica

3.- Competencias a Adquirir / Resultados de aprendizaje

Competencias <i>Complete esta columna si su titulación no ha sido adaptada al RD822/2021</i>	Resultados de aprendizaje <i>Complete esta columna si su titulación ha sido adaptada al RD822/2021</i>
3.1: Competencias Básicas:	3.1: Conocimientos: Conocimiento integral de las potenciales enfermedades del sistema nervioso, de su fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento, tanto de la patología médica como quirúrgica.

<p>3.2: Competencias Específicas:</p>	<p>3.2: Habilidades:</p> <p>CG.C.13, CG.C.14, CG.C.15, CG.C.16, CG.C.17, CG.C.18, CG.C.19, CG.C.20.</p>
<p>3.3: Competencias Transversales:</p>	<p>3.3: Competencias:</p> <p>Competencias Básicas y Generales: CB2, CB3, CB4, CB5, CG.A.1, CG.A.4, CG.B.8, CG.B.9, CG.B.10, CG.B.11, CG.B.12</p> <p>Competencias Específicas: Fundamentalmente la competencia específica CEM3.15 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.</p> <p>Pero también en cierto grado se trabajarán otras competencias específicas como</p> <p>CE1.20.- Conocer la morfología, estructura y función de los sistemas nerviosos central y periférico. CE.3.28.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital. CE.3.29.- Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. CE.3.30.- Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. CE.3.31.- Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. CE.4.1.- Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. CE.4.2.- Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen. CE.4.12.- Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. CE.4.13.- Saber hacer la Prescripción y farmacovigilancia. CE.4.14.- Conocer la Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. CE.4.15.- Conocer los Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios. CE.4.18.- Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras). CE.4.19.- Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.</p>

	<p>CE.4.20.- Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.</p> <p>CE.4.21.- Saber los fundamentos de las transfusiones y los trasplantes.</p> <p>C3.4.22.- Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.</p> <p>CE.4.23.- Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.</p> <p>CE.4.24.- Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.</p> <p>CE.4.25.- Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.</p> <p>CE.4.26.- Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.</p> <p>CE.4.27.- Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.</p> <p>CE.4.28.- Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.</p> <p>CE.4.29.- Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.</p>
--	--

<p>5.- Contenidos (temario)</p>
<p><i>Indíque los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.</i></p> <p>En esta materia el alumno estudiará las manifestaciones clínicas asociadas con trastornos del sistema nervioso e incluye tanto los trastornos neurológicos como los neuroquirúrgicos. Se revisarán los métodos diagnósticos más habituales y las previsiones de nuevos métodos. También se planteará el diagnóstico diferencial entre las diferentes entidades nosológicas, la interacción con otros órganos y sistemas, y las pautas más habituales de tratamiento médico y quirúrgico así como las previsiones de nuevos tratamientos.</p> <p>TEORÍA.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cefaleas primarias: Migraña y otras cefaleas trigémino-autonómicas. Cefalea tensional. 2. Cefaleas secundarias y algias faciales. 3. Hipertensión endocraneal. Patología del líquido cefalorraquídeo 4. Estudio de las alteraciones del nivel de conciencia. Trastornos del sueño. 5. Traumatismos craneoencefálicos: Mecanismos de producción de las lesiones primarias. Lesiones craneales y TCE abiertos. 6. Traumatismos craneoencefálicos: Lesiones encefálicas. Conmoción y coma traumático. Contusión. Hematomas intracraneales. 7. Tumores intracraneales: Aspectos generales. Gliomas. Meningiomas. Metástasis 8. Tumores intracraneales: Tumores sellares y parasellares. Tumores del ángulo pontocereb. Tumores ventriculares y paraventriculares. Otros tipos tumorales. 9. Neurocirugía pediátrica: Hidrocefalia hipertensiva infantil. Craneosquisis y encefalocele. Craneoestenosis. 10. Espina bífida tumoral y oculta. Malformaciones de la charnela occipitoatloidea. Siringomielia 11. Mononeuropatías craneales.

12. Polineuropatías. Mononeuropatías múltiples.
13. Polirradiculoneuropatías.
14. Lesiones radicales y de los plexos de interés quirúrgico.
15. Patología quirúrgica de los troncos nerviosos del miembro superior e inferior
16. Síndromes medulares y enfermedades de la médula espinal: Enfermedades de la motoneurona
17. Síndromes medulares y enfermedades de la médula espinal: Patología inflamatoria e infecciosa. Patología vascular.
18. Compresión medular.. Tumores raquimedulares
19. Lesión medular traumática
20. Patología infecciosa y parasitaria del sistema nervioso: Meningitis y encefalitis.
21. Absceso cerebral y parasitosis.
22. Patología vascular cerebral: Clínica del Accidente isquémico transitorio. Profilaxis y tratamiento médico del Accidente Isquémico Transitorio.
23. Patología vascular cerebral: Clínica de los infartos cerebral, cerebeloso y de tronco. Trombosis venosa cerebral.
24. Patología vascular cerebral: Clínica de la hemorragia cerebral, cerebelosa y de tronco.
25. Patología vascular cerebral: Aneurismas malformaciones arteriovenosas
26. Patología vascular cerebral: Fistula carótido-cavernosa. . Cirugía del ictus.
27. Estudio del síncope desde el punto de vista neurológico
28. Patología extrapiramidal: Enfermedad de Parkinson y Síndromes rígido-acinéticos.
29. Patología extrapiramidal: Temblor esencial. Síndromes distónicos. Tics. Mioclonías.
30. Estudio de las demencias. Clínica y diagnóstico diferencial. Enfermedad de Alzheimer
31. Estudio de las demencias: Demencias vasculares. Enfermedades producidas por priones
32. Síndromes espinocerebelosos.
33. Enfermedades desmielinizantes.
34. Epilepsias: Clínica y diagnóstico de las epilepsias.
35. Epilepsias: Tratamiento general y farmacológico. Cirugía de las epilepsias.
36. Enfermedades de la unión neuromuscular: Miastenia gravis y Síndromes miasténicos.
37. Estudio de las miopatías: Distrofias musculares. Síndromes miotónicos.
38. Neurocirugía funcional y esterotáctica. Neuronavegación. Cirugía de la epilepsia. Cirugía del Parkinson y movimientos anormales.Otras indicaciones
39. Tratamiento neuroquirúrgico del dolor

PRACTICA

1. Historia clínica en patología del sistema nervioso.
2. Exploración neurológica
3. Actitud ante el paciente neurocrítico
4. Nivel de conciencia
5. Discusión de casos clínicos de patología neurológica
6. Discusión de casos clínicos de patología neuroquirúrgica.

6.- Metodologías docentes

Explique las metodologías docentes tomando como referencia las que aparecen en la Memoria Verificada de la titulación, y en la tabla siguiente.

Para conseguir que el estudiantado pueda adquirir las competencias de la asignatura, la misma se ha programado con los temas que se impartirán mediante sesiones magistrales, seminarios y estudio de casos. Las prácticas de simulación en laboratorio. permitirán al alumno adquirir las habilidades para realizar una exploración neurológica completa, identificar y escalar el nivel de conciencia y priorizar la atención al paciente neurocrítico.

6.1.- Distribución de metodologías docentes					
		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales		60	30	15	105
Prácticas	- En aula	10			10
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática				
	- De campo				
	- Otras (Simulación)	8			8
Seminarios		6	5		11
Exposiciones y debates		2			2
Tutorías		2			2
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos				5	5
Otras actividades (foros)			5		5
Exámenes		2			2
TOTAL		90	40	20	150

7.- Recursos, bibliografía, referencias electrónicas o de otro tipo
<p>Libros de consulta para el alumno</p> <p>BRIAR, C., LASSERSON, D., GABRIEL, C. y SHARRACK, B. 2010. Lo esencial en sistema nervioso. 2a ed. Madrid: Elsevier. Cursos Crash de Mosby. ISBN 9788481747327.</p> <p>CAMBIER, J., MASSON, M. y DEHEN, H. 2003. Neurología. 7a ed., reimp. Barcelona: Masson. Manuales de medicina. ISBN 9788445808207.</p> <p>GREENBERG, M.S. 2019. Handbook of Neurosurgery. 9th ed. New York: Thieme. ISBN 9781684201372</p> <p>MARTÍ MASSÓ, J.F. 2011. Neurología para médicos de atención primaria. Madrid: Ergon. ISBN 9788484738343.</p> <p>ROPPER, A.H., SAMUELS, M.A. y KLEIN, J. 2014. Adams and Victor's principles of neurology. 10th ed. New York: McGraw-Hill. ISBN 9780071794794.</p> <p>ROPPER, A.H., MAURICE, V., ADAMS, R.D. y SAMUELS, M.A. 2011. Adams y Víctor: Principios de neurología. 7a ed., 6a reimp. México: McGraw-Hill Interamericana. ISBN 9786071504449.</p> <p>ZARRANZ, J.J. 2013. Neurología. 5a ed. Barcelona: Elsevier. ISBN 9788480867504.</p> <p>Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso:</p> <p>Recursos, preparados por los profesores, disponibles en la plataforma Studium.</p> <p>Recursos, disponibles en la sala de simulación (SimMan3G)</p>

8.- Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben apreciar si se han adquirido las competencias o resultados de aprendizaje descritos en el apartado 3.

8.1: Criterios de evaluación:

Será necesario alcanzar una puntuación de 50 sobre 100, en el total de la evaluación

8.2: Sistemas de evaluación:

SISTEMAS DE EVALUACION		
Metodología	Tipo de prueba a emplear	calificación
Evaluación continua	Participación en Foros y Turning Point (Valora tanto el conocimiento de los contenidos y las competencias básicas y generales, como las competencias específicas)	10%
Prueba Escrita	Preguntas opción múltiple (Valora sobre todo el conocimiento de los contenidos pero también en cierto grado las competencias básicas y generales, como las competencias específicas)	50%
Prueba Escrita	Resolución casos clínicos (Valora sobre todo las competencias básicas generales y específicas)	30%
Prueba Escrita	Preguntas cortas	10%
Prueba de habilidades	Evaluación de habilidades	obligatoria
	Total	100%

Durante las prácticas se realiza una prueba de habilidades, y el alumno no abandona el aula de simulación hasta que no la supera, es obligatoria y necesaria la superación para poder ser evaluado.

8.3: Consideraciones generales y recomendaciones para la evaluación y la recuperación:

Consideraciones generales:

La evaluación final explora

1º Nivel de conocimiento de los contenidos de la asignatura

2º Nivel de integración y jerarquización de conocimientos (diagnóstico diferencial y pautas de tratamiento). Habilidades y competencias.

3º Resolución de supuestos clínicos. Competencias.

La evaluación continua explora indicadores de asistencia, de seguimiento de la dinámica, de observación de actitud y aportaciones a las distintas actividades. La puntuación correspondiente queda incorporada en la nota final de la asignatura.

Recomendaciones para la evaluación:

Se recomienda al alumno que distribuya su tiempo a lo largo del programa, que participe en la evaluación continua y que recurra a tutorías.

Recomendaciones para la recuperación:

Afianzar conceptos básicos y seguir recomendaciones del profesor. Altamente recomendable la tutoría en este caso.

9.- Organización docente semanal

Complete este apartado si es preciso

Se adaptará en función del calendario docente