

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
2º	3	Optativa	Presencial	Español
MÓDULO		II: NEUROCIENCIAS BÁSICAS		
MATERIA		Enfermedades neurodegenerativas		
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO		Escuela Internacional de Posgrado		
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE		Máster Universitario en Neurociencias Básicas, Aplicadas y Dolor		
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA		Facultad de Medicina		
PROFESORES⁽¹⁾				
Francisco J. Barrero Hernández (Coordinador)				
DIRECCIÓN		Dpto. Medicina, Torre B, 6ª planta, Facultad de Medicina. Correo electrónico: fjbarreroh@ugr.es		
TUTORÍAS		Disponible en: http://departamentomedicina.ugr.es/pages/profesorado_depto_medicina/listado-de-profesorado Se recomienda previamente solicitar cita dirigiéndose al correo electrónico del profesor.		
Raquel Durán Ogalla				
DIRECCIÓN		Dpto. Fisiología, Torre C, 7ª planta, Facultad de Medicina. Despacho nº C7. Correo electrónico: rduran@ugr.es		
TUTORÍAS		Disponible en: http://www.ugr.es/~fisiougr/ficheros/pdf/tutorias/tutorias.pdf Se recomienda previamente solicitar cita dirigiéndose al correo electrónico del profesor.		
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS				
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES				
<ul style="list-style-type: none"> CG 1. Integrar conocimientos de los diferentes aspectos de las neurociencias y formular conclusiones científicas. 				

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/>!)

- CG 2. El estudiante será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas multidisciplinares, aunando conceptos de neurociencias básicas y clínicas.
- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE 7. Conocer las bases fisiológicas de las principales enfermedades neurodegenerativas.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT 1. Fomentar el trabajo multidisciplinar y en equipo.

OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

El alumno sabrá/comprenderá:

Conocer las bases fisiológicas y la clínica de las enfermedades neurodegenerativas, sus características principales, fundamentos para la orientación e intervención del paciente, sus familiares y cuidadores en los servicios y programas de salud. Conocer las técnicas de intervención más frecuentes en el tratamiento farmacológico y no farmacológico.

El alumno será capaz de:

Reconocer y valorar las principales enfermedades neurodegenerativas, orientar al paciente y a sus cuidadores sobre los cuidados especiales de este tipo de pacientes y su tratamiento. Conocer e identificar las posibles causas (familiares o no) de estas enfermedades.

Adquirir los conocimientos que permitan la promoción de la salud, así como los distintos elementos que favorecen la práctica de conductas adecuadas relacionadas con la salud de personas que sufren este tipo de enfermedades, especialmente los mayores.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Módulo 1: Fisiopatología de las Enfermedades Neurodegenerativas.

Módulo 2: Clínica de las Enfermedades Neurodegenerativas.

Módulo 3: Tratamiento y cuidados en las Enfermedades Neurodegenerativas.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- Módulo 1: Fisiopatología de las Enfermedades Neurodegenerativas (1 crédito ECTS):
 - Envejecimiento y Enfermedades Neurodegenerativas.
 - Bases Fisiopatológicas de las Enfermedades Neurodegenerativas.
 - Radicales libres y antioxidantes cerebrales.
 - Mitocondrias y neurodegeneración. Aminoácidos excitadores y neuroexcitotoxicidad.
 - Genética de las Enfermedades Neurodegenerativas.
- Módulo 2: Clínica de las Enfermedades Neurodegenerativas (1,5 créditos ECTS):
 - Enfermedad de Alzheimer.



- Enfermedad de Parkinson.
- Enfermedad de Huntington.
- Demencia de Cuerpos de Lewy degeneración frontotemporal.
- Enfermedades de la neurona motora.
- **Módulo 3:** Tratamiento y cuidados en las Enfermedades Neurodegenerativas (0,5 créditos ECTS):
- Tratamiento farmacológico.
- Estimulación cognitiva.
- Cuidados especiales en las Enfermedades Neurodegenerativas.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Neurociencia. La exploración del cerebro (4ª ed; 2016). Mark Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradise
- Daroff RB, Jankovic J, Mazziotta JC, Pomeroy SL. Bradley's Neurology in Clinical Practice. 7th. Ámsterdam: Elsevier. 2015
- Ropper AH, Samuels MA, Klein JP. Adams and Victor's Principles of Neurology. 11th ed. New York, NY: McGraw Hill, 2015

ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

- <https://pdgenetics.org/>
- <http://www.molgen.vibua.be/ADMutations/default.cfm?MT=0&ML=0&Page=Home>
- <https://www.genome.gov/10001688/international-hapmap-project/>
- <http://www.hgmd.cf.ac.uk/ac/index.php>
- <https://journals.lww.com/continuum/pages/default.aspx>
- <http://practicalneurology.com/>
- <http://www.sen.es/> Sociedad española de neurología
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> PubMed. US National Library of Medicine. National Institutes of Health
- <http://www.nature.com/siteindex/index.html> Nature Publishing Group: Nature Neuroscience, Nature Reviews Neuroscience,
- <http://www.sfn.org/> Society for Neuroscience, SFN

METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases teóricas magistrales, en las que se utilizarán esquemas en la pizarra, medios audiovisuales y virtuales necesarios.
- Actividades académicamente dirigidas. Realización de trabajos individuales, o en grupo, sobre temas del contenido de la asignatura, científicos y/o problemas prácticos propuestos.
- Exposición y debate de contenidos impartidos en las sesiones magistrales y/o preparación y discusión crítica sobre revisiones / artículos científicos, y casos clínicos.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

- Asistencia a clase (50%).
- Participación y actitud del alumno durante las sesiones presenciales (10%).
- Trabajo de investigación individual y/o grupal (20%).
- Exposición oral (10%).
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test al finalizar el temario



(10%).

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

- Trabajo de investigación individual, exposición oral, defensa y discusión del mismo (40%).
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test (10%).
- Nota: El 50% de la calificación restante se obtiene de la asistencia a clase.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA *NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA*

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

- Trabajo de investigación individual, exposición oral, defensa y discusión del mismo (90%).
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test al finalizar el temario (10%).

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<ul style="list-style-type: none">• Consultar en el tablón docente del departamento o en la página web correspondiente.	<ul style="list-style-type: none">• Presencial en despacho.• Por correo electrónico.• Individual o en grupos a través de la plataforma Google Meet.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Todas las sesiones se llevarán a cabo de forma presencial siempre y cuando el aula asignada permita cumplir con las medidas de distanciamiento físico que contemple la normativa de la Universidad de Granada.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- Asistencia a clase (50%).



- Participación y actitud del alumno durante las sesiones presenciales (10%).
- Trabajo de investigación individual y/o grupal (20%).
- Exposición oral (10%)
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test al finalizar el temario a través de la plataforma PRADO (10%)

Convocatoria Extraordinaria

- Trabajo de investigación individual, exposición oral, defensa y discusión del mismo (40%).
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test a través de la plataforma PRADO (10%).
- Nota: El 50% de la calificación restante se obtiene de la asistencia a clase.

Evaluación Única Final

- Trabajo de investigación individual, exposición oral, defensa y discusión del mismo (90%)
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test a través de la plataforma PRADO (10%).

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar en el tablón docente del departamento o en la página web correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por correo electrónico. • Individual o en grupos a través de la plataforma Google Meet.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Impartición de las clases teóricas magistrales a través de videoconferencia con Google Meet.
- Grabación de clases con soporte de diapositivas.
- Presentaciones y documentos explicativos disponibles en la plataforma PRADO.
- Exposición y discusión crítica de trabajos de investigación a través de videoconferencia con Google Meet.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- Presentación y resolución de problemas y/o casos clínicos a través de la plataforma PRADO (50%).
- Trabajo de investigación individual y/o grupal, exposición oral, defensa y discusión del mismo a través de videoconferencia con Google Meet (40%).
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test a través de la plataforma PRADO (10%).

Convocatoria Extraordinaria

- Presentación y resolución de problemas y/o casos clínicos a través de la plataforma PRADO (50%).
- Trabajo de investigación individual y/o grupal, exposición oral, defensa y discusión del mismo a través de videoconferencia con Google Meet (40%).



- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test a través de la plataforma PRADO (10%).

Evaluación Única Final

- Trabajo de investigación individual, exposición oral, defensa y discusión del mismo a través de videoconferencia con Google Meet (90%).
- Prueba de evaluación de los conocimientos teóricos mediante cuestionario tipo test al finalizar el temario a través de PRADO (10%).

