Universidad de Navarra

Mente, cerebro y comportamiento (F. Medicina)

Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

- **Breve descripción de la asignatura:**
- Mente, cerebro y comportamiento parte del estudio de las bases biológicas de la cognición y comportamiento humano, para a continuación presentar una visión sindrómica de la patología de los pacientes con enfermedades neurológicas y psiquiátricas. En esta asignatura se hará un abordaje integrado en el que se incluirán psicología, psicopatología, fisiopatología clínica, técnicas diagnósticas (radiología, tests cognitivos y otras) y farmacología de las principales enfermedades neurológicas y psiquiátricas. Esta asignatura se integrará con las otras que forman parte del Bloque IV para que el alumno tenga un enfoque global de la enfermedad. Igualmente, se integrará con el trayecto de Práctica de la Medicina, que se imparte en los cursos 1º y 2º. Con todo ellos, los alumnos alcanzarán el curso de rotaciones clínicas (tercero) con unos conocimientos que les permitirán un aprendizaje progresivo.
- **Carácter**: Obligatoria
- **ECTS**: 6
- **Curso y trimestre**: 2º Curso. 3er trimestre
- **Idioma**: Español
- **Título**: Grado en Medicina
- **Módulo y materia de la asignatura**: MÓDULO I: Morfología, estructura y función del cuerpo humano. Materia 1.4: Bases de la enfermedad
- **Profesor responsable de la asignatura**: Pablo Irimia (Profesor Titular), Enrique Aubá (Profesor Colaborador)
- **Profesores**: Enrique Aubá (Profesor Colaborador), Iciar Aviles (Profesor Colaborador), Pablo Irimia (Profesor Titular), Mario Riverol (Profesor Contratado Doctor), Maite Solas (Profesor Titular), Pablo Dominguez Echavarri (Profesor Clínico Asociado), Marta Calvo (Profesor Clínico Asociado), Javier Schlatter (Profesor Colaborador), Pilar de Castro (Profesor Colaborador), Rosario Luquin (Catedrático), Javier Arbizu (Profesor Titular)
- **Horario y Aula:** consultar por día en el apartado de cronograma o aquí

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Se abordarán las siguientes competencias del Grado de Medicina (algunas de forma parcial)

Competencias básicas

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos de un área de estudio que parte de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

CG8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

CG9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

CG10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de enfermedad.

CG12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG15: Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

Competencias específicas.

CE 84: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

CE95. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.

CE 96: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.

CE109. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

CE110. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

CE120: Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.

CE121. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.

CE122: Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.

CE124. Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.

CE127: Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.

CE128. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.

CE 131. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG. EEG, EMG y otras).

CE143. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

CE144. Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.

PROGRAMA

DISTRIBUCIÓN DE HORAS: Total 66 horas

1. Introducción. Sistema nervioso y psiquismo humano. Relación mente-cerebro. Bases biológicas. Duración: 2 horas

Objetivos:

1-Conocer la estructura y organización general del sistema nervioso y sus enfermedades. Dr. Irimia

2-Entender el concepto de vida psíquica, conocer su estructura. Dr. Aubá

2. Funciones psíquicas. Psicopatología. Visión panorámica. Duración 1 hora. Dr. Aubá

Objetivos:

1-Conocer la relación de funciones psíquicas y su organización.

2-Entender la semiología psicopatológica: síntomas, síndromes, trastornos.

3-Revisar una visión panorámica de la psicopatología relacionada con cada función psíquica.

3. Personalidad. Bases biológicas de la personalidad. Modelos actuales de personalidad. Duración: 2 horas

Objetivos:

1- Entender el concepto de personalidad y su relación con las funciones psíquicas

2-Comprender la génesis de la personalidad, la interacción de bases biológicas y factores ambientales. Dr. Aubá

3-Conocer los modelos actuales de personalidad y su relación con la psicopatología y aplicación en Medicina. Dra. Lahortiga.

4. Psicología evolutiva y neurodesarrollo. Infancia y adolescencia. Duración: 2 horas Dra. Lahortiga

Objetivos:

1- Revisar una panorámica de las etapas del desarrollo y ciclo vital, con sus hitos biológicos, tareas y crisis de transición

2- Conocer las etapas y características de la infancia y adolescencia.

5. Psicología evolutiva y neurodesarrollo. Madurez. Edad adulta y vejez. Duración: 2 horas Dr. Aubá/Dra. lahortiga

Objetivos:

Clase Magistral

1- Entender el concepto de madurez psicológica y su relación con el ciclo vital y la personalidad.

2-Conocer las etapas y características de la edad adulta y edad avanzada.

6. Alteraciones de la percepción: ilusiones, alucinaciones. Duración: 2 horas Dra. Lahortiga

Objetivos:

Clase Magistral

1- Conocer la psicopatología de la sensopercepción: fenómenos alucinatorios.

2- Conocer las bases biológicas de los fenómenos alucinatorios.

7. Síndromes topográficos cerebrales y síndromes de desconexión interhemisférica. Duración 2 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clase en pequeños grupos. Duración: 1 hora. Casos P6, P7. Dras Avilés y Fernández-Matarrubia

1-Conocer las bases anatómicas de los diferentes síndromes topográficos cerebrales. Dra. Fernández-Matarrubia

2-Revisar entidades clínicas que debutan con síndromes topográficos típicos

3-Revisión por equipos de los síndromes topográficos cerebrales

Clase Magistral. Duración 1 hora

3-PARTE DE NEUROIMAGEN: Neuroimágen de los síndromes topográficos cerebrales. Dra Marta Calvo (Radiología)

8. Síndromes focales en el SNC. Duración 1 hora

Universidad de Navarra

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 hora

-Revisar entidades clínicas que debutan con síndromes focales típicos. Afectación Cerebral, troncoencefálica y medularDra. Avilés

9. Neuroimagen y lesiones focales del SNC. PARTE DE NEUROIMÁGEN. Duración 1 hora

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 horas

1-Revisar cuales son las técnicas de imagen más adecuadas para el estudio de los síndromes focales del SNC (cerebro y médula). Dr. Pablo Domínguez (Radiología)

10. Síndrome piramidal, cerebeloso y parkinsoniano. Principales trastornos de movimiento. Duración: 3 horas

Objetivos:

Duración 1 hora

1-Entender las diferencias fisiopatológicas y clínicas de los síndromes piramidal, cerebeloso y parkinsoniano. Dra. Avilés

Clase en pequeños grupos. Duración 1 hora

2-Conocer las bases fisiopatológicas y las principales características de los trastornos de movimiento. Sesión de videos. Caso de paciente incluyendo evolución postquirúrgica. Casos P4 y P5. Dra. Aviles y Dr. Fernández-Matarrubia

3-PARTE DE FARMACOLOGÍA: Revisar los fármacos principales para el tratamiento de la espasticidad y los síndromes parkinsonianos y su mecanismo de acción. Dra. Ramírez/Dra. Maite Solas

10. Alteraciones del equilibrio y la marcha. Vértigo. Duración: 1 horas

Objetivos:

Clase Magistral. Duración 1 hora

1-Entender las diferencias fisiopatológicas y clínicas entre los trastornos de equilibrio de origen central y periférico. Dr. Irimia

2-Conocer las bases fisiopatológicas y las principales características clínicas de los diferentes tipos de vértigo de origen periférico. Dr. Irimia

11. Alteraciones cognitivas globales: deterioro cognitivo y demencia. Duración: 3 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clase Magistral. Duración 2 horas

1-Entender las diferencias entre deterioro cognitivo leve y demencia. Dra. Fdez-Matarrubia

2-Conocer las bases anatómicas y fisiológicas de las principales enfermedades que cursan con deterioro cognitivo. Dra. Fernández-Matarrubia

Clase Magistral. Duración 1 hora

3-PARTE DE FARMACOLOGÍA: Revisar los fármacos principales para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer y su mecanismo de acción. Fármacos inhibidores de la acetil colinesterasa y miastenia. Dra. Ramírez/Dra. Maite Solas

12. Métodos de estudio de la disfunción cognitiva: evaluación psicológica, tests cognitivos y neuroimagen cognitiva. Duración: 2 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clase en pequeños grupos. Duración 1 horas

1-Evaluación cognitiva. Test cognitivos. Dra Avilés y Fernández-Matarrubia

Clase Magistral. Duración 1 hora

12. Métodos de estudio de la disfunción cognitiva: evaluación psicológica, tests cognitivos y neuroimagen cognitiva.

3-PARTE DE NEUROIMAGEN (1 hora): Conocer la utilidad de las técnicas de imagen en el estudio de la disfunción cognitiva (incluyendo RM, PET). Dra Reyes García de Eulate (Radiología).

13. Alteraciones del pensamiento. Síndrome delirante. Trastornos de la inteligencia. Fármacos antipsicóticos. Síndrome obsesivo. Duración: 2 horas

Objetivos:

1-Conocer la psicopatología relacionada con alteraciones del contenido del pensamiento. Síndrome delirante. Conocer la psicopatología relacionada con alteraciones del curso del pensamiento. Síndrome obsesivo. Dra. Lahortiga

2- PARTE DE FARMACOLOGÍA: revisar los principales fármacos antipsicóticos y mecanismo de acción. (1 hora). Dra. Ramírez/Dra. Maite Solas

14. Emociones. Trastornos de la afectividad. Síndrome ansioso. Síndrome depresivo. Duración: 2 horas Dr. Schlatter

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Conocer el concepto de emoción, emociones básicas y secundarias, sus bases fisiopatológicas y funciones adaptativas.

2-Conocer la psicopatología relacionada con la emoción miedo. Síndrome ansioso y fobias.

3-Conocer la psicopatología de la emoción tristeza. Síndrome depresivo y Trastornos del humor.

15. Fármacos ansiolíticos. Fármacos antidepresivos. Tratamientos psicoterapéuticos. Duración 3 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 4 horas

1-PARTE DE FARMACOLOGÍA: revisar los principales fármacos ansiolíticos. Dra Ramírez

2-PARTE DE FARMACOLOGÍA: revisar los principales fármacos antidepresivos. Dra Ramírez

15. Fármacos ansiolíticos. Fármacos antidepresivos. Tratamientos psicoterapéuticos.

Denominación de la clase/Objetivos:

3-PARTE DE PSICOLOGÍA: Conocer cómo se realiza la evaluación psicológica y los principales tratamientos psicoterapéuticos para trastornos afectivos. Dra. Martín Lanas/Dra. Maestro

16. Procesos de adaptación al estrés. Mecanismos fisiopatológicos y psicológicos. Modelos fisiopatológicos. Duración: 1 horas Dr. Aubá

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 horas

1-Entender el proceso de adaptación al estrés, integrando fisiopatología y factores psicológicos.

2-Conocer los principales modelos fisiopatológicos de adaptación al estrés: Respuesta de lucha y huida, Síndrome general de adaptación, Carga alostática.

17. Medicina psicosomática. Tipos de interacción psicosomática. Síndromes funcionales. Efecto placebo. Tratamientos inespecíficos. Duración 2 horas Dr. Aubá

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Entender el concepto de Medicina psicosomática, aproximaciones históricas, enfermedades psicosomáticas.

2-Conocer los factores psicológicos que actúan como causa de enfermedad, sus mecanismos y los tipos de interacción psicosomática.

3-Conocer los mecanismos inespecíficos de curación, el efecto placebo y tratamientos relacionados.

18. Alteraciones de la conciencia. Duración 3 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 3 horas

1-Conocer las bases anatómicas y fisiológicas de las alteraciones del nivel de conciencia. Revisar las causas principales de alteraciones del nivel de conciencia. Dr. Irimia

2-Alteraciones del contenido de la conciencia desde un punto de vista psicopatológico Dr. Aubá

Clases en pequeños grupos. Duración 1 hora

3-Evaluación clínica del paciente en coma. Sesión práctica. Casos de coma P9. Dra. Avilés y Dra. Fernández-Matarrubia

19. Síndrome meníngeo. Alteraciones de circulación del LCR. Hipertensión intracraneal. Duración 2 hora

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Conocer las bases anatómicas y fisiológicas de las enfermedades que cursan con síndrome meníngeo. Dr. Irimia

2-Conocer las bases anatómicas y fisiológicas de las enfermedades que cursan con alteraciones de circulación del LCR. Dr. Irimia

20. Casos clínicos en Psiquiatría

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 horas

1-Conocer cómo se realiza el abordaje diagnóstico y terapéutico de la ansiedad, depresión y psicosis a partir de casos clínicos paradigmáticos

2-Integrar los conceptos clínicos, de tratamiento farmacológico y abordaje psicológico en pacientes con ansiedad, depresión y psicosis

21-Equilibrio y Vértigo

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 horas

1-Conocer las principales patologías que causan trastornos del equilibrio y vértigo

2-Realizar el diagnóstico diferencial entre vértigo de origen periférico, vértigo central y otras causas de desequilibrio

22. Conducta alimentaria y sus trastornos. Duración 2 horas Dra. Lahortiga

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Conocer las bases anatómicas y fisiopatológicas del apetito

2-Conocer la psicopatología de las alteraciones del apetito y trastornos de la conducta alimentaria.

3-Conocer el abordaje terapéutico general de las alteraciones de la conducta alimentaria.

22. Conducta sexual y sus trastornos. Duración 2 horas Dr. Aubá

Denominación de la clase/Objetivos:

Universidad de Navarra

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Conocer las bases anatómicas y fisiopatológicas de la función sexual.

2-Conocer las dimensiones de la psicosexualidad y trastornos relacionados.

3-Conocer el abordaje terapéutico general de las alteraciones de la función sexual

23. Conducta agresiva. 2 horas Dr. Schlatter

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

24. Delirium o síndrome confusional agudo Dr. Irimia/Dr. Schlatter

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 horas

1-Enfermedades médicas que cursan con delirium

2-Conocer el tratamiento del delirium

25. Afectación del sistema nervioso periférico. Duración 2 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Conocer las bases anatómicas y fisiológicas de las enfermedades del sistema nervioso periférico. Síndrome radicular. Neuropatía. Afectación del sistema nervioso autónomo Dr. Irimia

2-PARTE DE NEUROFISIOLOGÍA: Entender cómo se estudia la conducción nerviosa y las consecuencias de las alteraciones del nervio periférico: velocidades de conducción y electromiograma. Dra. Urrestarazu

26. Enfermedad de Parkinson y otros parkinsonismos

Denominación de la clase/Objetivos:

Clase Magistral. Duración 1 horas

1-Conocer los distintos tipos de parkinsonimos, cómo se realiza el diagnóstico diferencial y su tratamiento

27. Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes

Denominación de la clase/Objetivos:

Clase Magistral. Duración 1 hora

1-Conocer los diferentes tipos de enfermedades desmielinizantes

2-Identificar los síndromes típicos de presentación y evolución de le esclerosis múltiple y los tratamientos de primera línea

28. Ictus. Duración 1 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 horas

Conocer las bases anatómicas y fisiológicas del ictus. Dr. Irimia

29. Dolor central y periférico. Analgésicos. Tratamientos invasivos. Duración: 1 horas

Objetivos:

Duración 1 hora

1-Conocer las bases anatómicas y fisiológicas del dolor craneofacial y sus tipos principales. Dolor neuropático. Dr. Irimia

30. Dolor central y periférico. Tratamiento Farmacologico. Duración: 1 hora

Objetivos:

Duración 1 hora

2-PARTE DE FARMACOLOGÍA: Revisar los fármacos principales para el tratamiento del dolor y su mecanismo de acción Opiáceos y AINEs. Tratamiento del dolor neuropático. Duración 1 horas. Dra. Ramírez/Dra. Maite Solas.

31. Epilepsia. Fármacos antiepilépticos y estabilizadores del humor. Duración: 2 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Bases anatómicas y fisiológicas de la epilepsia. Patrones electroencefalográficos básicos. Dra. Urrestarazu

2-PARTE DE FARMACOLOGÍA: Revisar los principales fármacos antiepilépticos y su mecanismo de acción. Dra. Ramírez/Dra. Maite Solas

32. Alteraciones del sueño y del mantenimiento de la vigilia. Duración: 2 horas

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 2 horas

1-Conocer las principales alteraciones del sueño y la relación con trastornos psicopatológicos. Dr. Aubá

2-Conocer las principales enfermedades que cursan con alteraciones del sueño. Trastorno de conducta de sueño REM. Dra. Urrestarazu

33. Farmacología del sueño. Duración 1 hora

Universidad de Navarra

Denominación de la clase/Objetivos:

Clases Magistrales. Duración 1 hora

1-PARTE DE FARMACOLOGÍA. Revisar los fármacos principales para el tratamiento del insomnio y la hipersomnolencia y su mecanismo de acción. Dra. Ramírez/Dra. Maite Solas

34. Simulación

Denominación de la clase/Objetivos:

Clase Práctica en Pequeños Grupos

1-Exploración neurológica

2-Punción lumbar. Práctica

3-Práctica con simulador

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Para el desarrollo de esta asignatura se contemplan las siguientes actividades formativas:

- **Clases magistrales** con el objetivo de proporcionar el marco conceptual de los temas principales. (60horas)
- **Actividades** en el Centro de simulación, para el desarrollo de estas actividades se dividirá a los alumnos en grupos pequeños. (6 horas)
- **Estudio personal (82 h):**
  - **Estudio previo** a la clase en quellas sesiones en las que se requiera por la metodología aplicada
  - **Estudio personal posterior a las clases**
- **Tutoría (2 h)**
- A lo largo del curso, para la resolución de dudas, el alumno podrá concertar tutoría con cualquiera de los profesores.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Examen Final que contará un 100% de la nota final. Basado en preguntas tipo test. 100 preguntas tipo test

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Examen basado en preguntas tipo test. 60 preguntas tipo test

Universidad de Navarra

ALUMNOS EN SITUACIONES ESPECIALES

Si concurren circunstancias especiales se acordará individualmente con el alumno el procedimiento de evaluación más conveniente.

HORARIOS DE ATENCIÓN

JUEVES POR LA TARDE ENTRE LAS 16:00-18:00

VIERNES POR LA MAÑANA ENTRE LAS 10:00-12:00

Obligatorio concertar cita vía email: pirimia@unav.es

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Guiones de Psicología Médica. Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica

Clínica Universidad de Navarra

Sisinio de Castro. Manual de Patología General, 8ª Ed. José Luis Pérez Arellano.

Localízalo en la Biblioteca (Libro electrónico).

Principios de Farmacología. Bases Fisiopatológicos del Tratamiento Farmacológico. David E Golan, Ehrin J Armstrong.

Localízalo en la Biblioteca.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Psicología Médica: Un abordaje biopsicosocial de la Medicina. Guillermo Lahera, 2024, Ed. Panamericana. Localízalo en la Biblioteca

Fundamentos de Psicología para Ciencias Sociales y de la Salud. Maria Luisa Delgado Losada. Panamericana 2015.

Localízalo en la Biblioteca.