

Plan 555 GRADO EN FISIOTERAPIA

Asignatura 41401 FARMACOLOGÍA

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

### Créditos ECTS

4,5

### Competencias que contribuye a desarrollar

#### COMPETENCIAS GENERALES

Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados. Para desarrollar esta competencia de forma adecuada será necesario:

1. Definir y establecer los criterios de resultados;
2. Realizar la valoración de la evolución del paciente/usuario;
3. Rediseñar los objetivos según la valoración, si es preciso;
4. Adecuar el plan de intervención o tratamiento a los nuevos objetivos.

Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales. Esta competencia incluye:

1. Establecer los objetivos de Fisioterapia en el seno del equipo;
2. Recoger, escuchar y valorar las reflexiones del resto del equipo multidisciplinar hacia sus actuaciones;
3. Aceptar y respetar la diversidad de criterios del resto de los miembros del equipo;
4. Reconocer las competencias, habilidades y conocimientos del resto de los profesionales sanitarios;
5. Participar e integrarse en los trabajos del equipo en sus vertientes científicas y profesionales, así como de relación con los familiares, grupos de interés e instituciones;
6. Hacer de la comunicación y el respeto a los profesionales las herramientas de superación de los conflictos interprofesionales y de competencias.

Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades. Destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica, utilizando criterios e indicadores que garanticen la calidad en la prestación del servicio de Fisioterapia.

Comprender los conceptos fundamentales de la salud y la función que realiza el fisioterapeuta en el sistema sanitario.

Promover hábitos de vida saludables a través de la educación para la salud, para lo cual el graduado en Fisioterapia tendrá capacidad de:

1. Identificar los factores sociales y económicos que influyen en la salud y en la atención a la salud;
2. Diseñar y realizar actividades de prevención de la enfermedad y promoción de la salud;
3. Asesorar en la elaboración y ejecución sobre políticas de atención y educación en el ámbito de la Fisioterapia;
4. Identificar riesgos y factores de riesgo; evaluar y seleccionar a los usuarios que pueden beneficiarse de las medidas preventivas;
5. Proporcionar educación sanitaria a la población en los distintos ámbitos: familiar, escolar, deportivo, laboral y de ocio;
6. Planificar, establecer y aplicar ejercicios posturas y actividades en programas de prevención de la salud;
7. Colaborar con los servicios dedicados al desarrollo de la salud y ser un agente de salud;
8. Participar en los programas de educación maternal, pediátrica, geriátrica, escolar, laboral, deportiva, del adolescente, sexual y de educación especial;
9. Asesorar en programas de educación para la salud;
10. Diseñar, enseñar y aconsejar sobre los diferentes medios de prevención de las alteraciones funcionales, de control por medios físicos de dolor y, específicamente, en relación con la higiene postural, las situaciones de pérdida de movilidad y las fases agudas algidas.

Identificar los déficits de conocimiento y realizar los déficits de conocimiento y realizar bibliográfica eficiente.

Trabajar en un equipo multidisciplinar y colaborar con los prescriptores en el uso racional del medicamento.

Detectar y analizar las posibles interacciones entre el tratamiento farmacológico y el fisioterapéutico.

Conocer las bases fundamentales de la farmacología y en particular los aspectos farmacológicos implicados en la actuación de la Fisioterapia.

## Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. El alumno debe conocer:

- Las bases fundamentales de la Farmacología
- Los grupos farmacológicos que afectan a Sistema Nervioso Central y periférico, Sistema músculo-esquelético, aparatos cardiocirculatorio, respiratorio y digestivo.
- Los grupos farmacológicos implicados con la actuación en Fisioterapia.
- La utilización de fármacos en el medio deportivo.
- El marco legal del medicamento y del Fisioterapeuta en relación con su uso racional.

1. El alumno como resultado de su aprendizaje podrá:

- Orientar al paciente en aquellos aspectos de la prescripción médica que pueden mejorar el tratamiento fisioterapéutico.
- Detectar y analizar las posibles interacciones entre el tratamiento farmacológico y el fisioterapéutico.
- Trabajar en un equipo multidisciplinar y colaborar con los prescriptores en el uso racional del medicamento.
- Recoger e interpretar información sobre las actitudes y evaluaciones que los pacientes hacen de los medicamentos que están recibiendo.
- Orientar al deportista en los aspectos médico-legales sobre la utilización de medicamentos en el ámbito deportivo

## Contenidos

Programa de Teoría:

### FARMACOLOGÍA GENERAL.

Tema 1. Introducción.

Tema 2. Farmacocinética: absorción, distribución, biotransformación y eliminación de los fármacos.

Tema 3. Tipos de acciones farmacológicas. Factores que modifican los efectos de los fármacos. Mecanismo de acción de los fármacos. Interacción fármaco-receptor. Antagonismos y sinergismos. Interacciones medicamentosas.

Tema 4. Toxicidad de los fármacos. Reacciones adversas. Toxicología experimental. Farmacodependencia.

Farmacovigilancia: concepto e importancia actual.

### FARMACOLOGÍA ESPECIAL.

### Farmacología del sistema nervioso autónomo:

Tema 5. Introducción a la farmacología del Sistema Nervioso Autónomo.

Tema 6. Transmisión catecolaminérgica. Fármacos simpaticomiméticos.

Tema 7. Fármacos inhibidores de la actividad simpática.

Tema 8. Transmisión colinérgica. Fármacos parasimpaticomiméticos. Parasimpaticolíticos. Farmacología ganglionar.

### Autacoides.

Tema 9. Autacoides y sus antagonistas.

### Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso periférico y central.

Tema 10. Fármacos bloqueantes neuromusculares. Antiespásticos.

Tema 11. Anestésicos locales y generales. Medicación preanestésica.

Tema 12. Hipnóticos y sedantes. Alcoholes alifáticos.

Tema 13. Psicofarmacología.

Tema 14. Fármacos antiepilépticos. Antiparkinsonianos.

Tema 15. Fármacos analgésicos opioides y sus antagonistas.

Tema 16. Fármacos analgésicos-antitérmico-antiinflamatorios.

Tema 17. Fármacos antiartríticos. Antigotosos.

### Farmacología endocrina:

Tema 18. Agentes que afectan la calcificación: Calcio, Parathormona, Calcitonina, Vitamina D y otros compuestos.

Tema 19. Hormonas tiroideas y fármacos antitiroideos. Hormonas pancreáticas. Antidiabéticos orales.

Tema 20. Esteroides suprarrenales.

Tema 21. Hormonas sexuales y sus antagonistas. Contraceptivos hormonales. Esteroides anabolizantes.

### Farmacología cardiovascular:

Tema 22. Fármacos antianginosos. Antihipertensivos.

Tema 23. Farmacología de la insuficiencia cardíaca: Tónicos cardíacos, otros inotrópicos y fármacos vasodilatadores.

Fármacos antiarrítmicos.

Tema 24. Fármacos diuréticos y antidiuréticos.

### Farmacología de la sangre:

Tema 25. Fármacos antianémicos. Farmacología de la coagulación sanguínea.

### Farmacología respiratoria:

Tema 26. Oxígeno. Fármacos antitusígenos. Expectorantes y mucolíticos. Analépticos. Broncodilatadores y antiasmáticos.

### Farmacología del aparato digestivo:

Tema 27. Farmacología gástrica, pancreática, intestinal, hepática y biliar.

### Farmacología de los procesos infecciosos y neoplásicos:

Tema 28. Fármacos antiinfecciosos. Antineoplásicos.

### Programa de Prácticas:

1. Formas medicamentosas.
2. El animal de laboratorio en farmacología experimental. Vías de administración.
3. Recogida de información. Recetas. Vademecum.
4. Estudio experimental de los anestésicos locales y generales.
5. Valoración experimental de fármacos psicótropos (I): Neurolépticos (Prueba de la Catalepsia).
6. Valoración experimental de fármacos psicótropos (II): Neurolépticos y psicoestimulantes (Prueba de campo abierto con ratas).
7. Estudio experimental de fármacos anticonvulsivantes y antiparkinsonianos.
8. Estudio experimental de los fármacos analgésicos.
9. Estudio experimental de fármacos antiinflamatorios.
10. Inducción de úlceras gástricas y valoración de la actividad antiulcerosa

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Exposición Teórica.

Créditos: 3,5. Presentación de los fundamentos temáticos mediante la clase magistral o exposición teórica con apoyo de esquemas, gráficos, imágenes y bibliografía. En este tipo de actividad cada crédito será distribuido en 10 horas presenciales y 15 horas no presenciales (estudio autónomo, preparación de exámenes, organización y preparación de material de estudio).

Prácticas de laboratorio.

Créditos: 1. En este tipo de actividad cada crédito será distribuido en 10 horas presenciales en el laboratorio y 15 horas no presenciales (estudio autónomo, cumplimentación material de prácticas, organización y preparación material estudio, actividades académicas dirigidas).

## Criterios y sistemas de evaluación

Examen final: 90%

Evaluación continuada, cuaderno de prácticas, clases, seminarios y tutorías: 10%.

El examen teórico será escrito y constará de 60 preguntas tipo test de respuesta única, 4 temas y 5 preguntas tipo test del programa práctico

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Martes y miércoles de 10:00 a 12:00 h

Lunes y jueves de 10:00 a 11:00 h

## Calendario y horario

PROGRAMA TEÓRICO:

Lunes y jueves a las 11:00h

Miércoles a las 12:00h

## Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

M<sup>a</sup> Jesús del Río Mayor

Dra. en Medicina y Cirugía

Catedrática de Escuela Universitaria de Fisioterapia de Soria

riomayor@biocel.uva.es

Consuelo Laudo Pardos

Dra. en Medicina y Cirugía

Profesora Ayudante Doctor de la E. U. de Fisioterapia de Soria

claudio@biocel.uva.es

## Idioma en que se imparte

Español