

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>          | 34483                           |
| <b>Nombre</b>          | Patología del aparato locomotor |
| <b>Ciclo</b>           | Grado                           |
| <b>Créditos ECTS</b>   | 6.0                             |
| <b>Curso académico</b> | 2018 - 2019                     |

**Titulación(es)**

| <b>Titulación</b>        | <b>Centro</b>                      | <b>Curso</b> | <b>Periodo</b>       |
|--------------------------|------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1204 - Grado de Medicina | Facultad de Medicina y Odontología | 4            | Segundo cuatrimestre |

**Materias**

| <b>Titulación</b>        | <b>Materia</b>                    | <b>Caracter</b> |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1204 - Grado de Medicina | 14 - Formación clínica humana III | Obligatoria     |

**Coordinación**

| <b>Nombre</b>             | <b>Departamento</b> |
|---------------------------|---------------------|
| GOMAR SANCHO, FRANCISCO   | 40 - Cirugía        |
| PASCUAL IZUEL, JOSE MARIA | 260 - Medicina      |

**RESUMEN**

Para Traumatología y Cirugía ortopédica y Medicina del Aparato Locomotor el profesor expondrá los contenidos, los métodos y las técnicas para el desarrollo de los conocimientos y las habilidades que los alumnos tienen que adquirir. En las clases prácticas de Traumatología y Cirugía ortopédica y de Medicina del Aparato Locomotor se realizarán seminarios de discusión, casos clínicos, protocolos diagnósticos y terapéuticos, estudio de supuestos clínicos etc.

Entre las actividades formativas, se incluirán prácticas sobre técnicas terapéuticas básicas.

Asimismo, se incluirán prácticas para desarrollar la capacidad de trabajo y de comunicación con las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación y de búsqueda bibliográfica.



## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

## COMPETENCIAS

### 1204 - Grado de Medicina

- Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- Realizar un examen físico y una valoración mental.
- Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el/la paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales.
- Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Capacidad para comunicarse con colectivos profesionales de otras áreas.
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad.
- Considerar la ética como valor primordial en la práctica profesional.



- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.
- Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
- Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Conocimiento de las causas de la patología del aparato locomotor y desarrollar la capacidad para promover medidas preventivas. Conocimiento de las manifestaciones clínicas de cada una de las patologías
2. Capacidad para la valoración clínica y diagnóstica de la patología del aparato locomotor.
3. Capacidad para orientar el tratamiento de las principales enfermedades del aparato locomotor, para actuar en casos de urgencia, y capacidad para manejar las vías de información adecuadas a su grado formativo, dentro de los objetivos generales de la enseñanza de la medicina.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Temario Teórico de Traumatología

T1. Traumatismos de los músculos: herida, contusión y rotura muscular. Síndrome compartimental: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.

T2. Estructura del tendón y su aparato de deslizamiento. Heridas tendinosas, cicatrización del tendón y principios del tratamiento de las heridas tendinosas. Patología inflamatoria y degenerativa: tenosinovitis y tenocelulitis agudas y crónicas. Tendinosis. Rotura tendinosa. Bursitis y gangliones: fisiopatología, diagnóstico y principios del tratamiento.

T3. Estructura y función de las articulaciones. Métodos de valoración articular: inspección, movilidad activa y pasiva, valoración de la estabilidad, principios de su interpretación radiográfica. La resonancia magnética y la artroscopia. Mecanismos de producción, valoración clínica y principios del tratamiento de los traumatismos articulares: esguince, luxación y heridas articulares.



T4. Fracturas: concepto, mecanismos de producción. Clasificación de las fracturas y su interés clínico. Complicaciones inmediatas y tardías, locales, regionales y generales. Principales secuelas de las fracturas: callos viciosos, rigideces, degeneración articular y osteonecrosis.

T5. Curación de las fracturas: proceso de consolidación y sus variantes según tipo de hueso y método de inmovilización utilizados. Factores que influyen en la consolidación. Principios generales del tratamiento de las fracturas. Fracaso de la consolidación: etiología, diagnóstico, principios de su tratamiento.

T6. Tratamiento de las fracturas. Tratamiento de urgencias. Principios y métodos del tratamiento de las fracturas: tratamiento funcional, inmovilización con yeso, indicaciones y principios del tratamiento quirúrgico, fijación externa y tratamiento de las fracturas mediante artroplastia.

## **2. Temario Teórico de Traumatología (continuación)**

T7. Infecciones osteoarticulares: generalidades. Osteomielitis aguda, subaguda y crónica: etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. Artritis piógenas: etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. Infecciones granulomatosas. Osteonecrosis: generalidades.

T8. Tumores óseos. Características clínicas de los tumores óseos. Estadía. Criterios radiológicos de malignidad y benignidad. Principios del tratamiento oncológico. Estudio de los tumores más frecuentes en la clínica.

T9. Traumatología y ortopedia infantil I: Fracturas en el niño. Epifisólisis traumática. Osteonecrosis y osteocondrosis.

T10. Traumatología y ortopedia infantil II: Malformaciones congénitas y trastornos del crecimiento del pie. Cadera en crecimiento. Deformidades axiales de miembros inferiores.

T11. Patología dolorosa de la cadera. Esquema descriptivo de las patologías más significativas. Exploración clínica, diagnóstico y tratamiento.

T12. Patología dolorosa de la rodilla. Esquema descriptivo de las patologías más significativas. Exploración clínica, diagnóstico y tratamiento.

T13. Patología no traumática del pie. Esquema descriptivo de las patologías más significativas. Exploración clínica, diagnóstico y tratamiento.

T14. Patología del disco intervertebral. Cervicalgias. Hernia discal cervical. Síndromes de atrapamiento nervioso del miembro superior.

T15. Patología no traumática del hombro y codo. Esquema descriptivo de las patologías más significativas. Exploración clínica, diagnóstico y tratamiento.

T16. Patología no traumática de muñeca y mano. Esquema descriptivo de las patologías más



significativas. Exploración clínica, diagnóstico y tratamiento.

T17. Lumbalgias y patología degenerativa del raquis lumbar. Deformidades vertebrales.

### **3. Temario Teórico de Medicina del Aparato Locomotor.**

Tema 1: Artritis autoinmunes y sistémicas.

Tema 2: Lupus eritematoso sistémico. Síndrome antifosfolípido primario.

Tema 3: Vasculitis, concepto y clasificación y enfermedades que integran.

Tema 4: Vasculitis específicas. Arteritis temporal o de células gigantes.

Tema 5: Enfermedades sistémicas (Esclerodermis, S Sjogren, Amiloidosis)

Tema 6: Patología ósea de origen metabólico: osteoporosis, osteomalacia y Paget.

### **4. Prácticas de Seminario de Traumatología**

S1. Métodos de tratamiento en traumatología y cirugía ortopédica. Intervenciones articulares. Fijación interna de las fracturas. Otros métodos de reconstrucción osteoarticular.

S2. Traumatismos de pelvis, cadera y fémur. Fracturas parcelares de la pelvis. Fracturas del anillo pélvico. Fracturas de cotilo. Fracturas de la extremidad proximal del fémur: fracturas de cuello femoral, fracturas pertrocantéreas, fracturas trocánter mayor y menor, fracturas subtrocantéreas. Fracturas diafisarias de fémur. Fracturas de extremidad proximal de fémur y diáfisis femoral en el niño.

S3. Traumatismos de rodilla. Lesiones musculares del aparato extensor. Rotura del tendón cuadricipital y rotuliano. Avulsión de la espina de la tibia. Fracturas de la rótula. Fracturas de la extremidad proximal de la tibia. Fracturas de la extremidad distal del fémur. Lesiones ligamentosas agudas.

S4. Traumatismos de tibia tobillo y pie. Fracturas de la tibia. Esguinces de tobillo. Fracturas maleolares. Fracturas de calcáneo. Fracturas de astrágalo. Fracturas y luxaciones mediotarsianas. Fracturas de los metatarsianos. Fracturas de los dedos del pie.

### **5. Prácticas de Seminario de Traumatología (continuación)**

S5. Traumatismos del raquis: principios generales de diagnóstico y tratamiento. Fracturas, esguinces y luxaciones del raquis cervical. Fracturas del raquis dorsal. Fracturas del raquis cervical. Fracturas del raquis lumbar. Infecciones raquídeas.

S6. Fracturas de cintura escapular: fractura de clavícula, lesiones de las articulaciones acromioclavicular y esternoclavicular, fracturas de escápula. Luxaciones de hombro. Fracturas de la extremidad proximal del húmero. Fracturas de la diáfisis del húmero.

S7. Fracturas del codo en el niño: supracondílea, condillea, epitróclea, olecranon y cabeza de radio. Fracturas del codo en el adulto: fracturas de la paleta humeral, cabeza de radio, coronoides y olecranon. Luxación y fractura-luxación del codo. Fracturas de antebrazo. Fracturas de la extremidad distal del radio.



S8. Fracturas de los huesos del carpo: fractura escafoides, fracturas del resto de hueso. Inestabilidades agudas y luxaciones del carpo: luxación semilunar y perilunar. Inestabilidades crónicas del carpo. Heridas de la mano. Heridas de los tendones flexores de la mano. Heridas y roturas del aparato extensor de la mano. Fracturas y luxaciones de los metacarpianos. Fracturas y luxaciones de las falanges.

## 6. Casos clínicos de Traumatología

CC 1. Casos clínicos de fracturas y tratamiento.

CC 2. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones osteoarticulares y necrosis óseas.

CC 3. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de crecimiento de miembro inferior. Alteraciones de la marcha en el niño. Alteraciones de la estática del pie.

CC 4. Casos clínicos de traumatismos de rodilla. Exploración y tratamiento.

## 7. Prácticas de Seminario de Medicina del Aparato Locomotor.

SC1. Aproximación al paciente con patología articular.

SC2. Diagnóstico diferencial de las artritis inflamatorias.

SC3. Diagnóstico diferencial de las enfermedades sistémicas autoinmunes.

SC4. Tratamiento de las enfermedades reumáticas.

## 8. Prácticas clínicas

Se realizarán en los Hospitales concertados

## VOLUMEN DE TRABAJO

| ACTIVIDAD                                      | Horas         | % Presencial |
|------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Seminarios                                     | 26,00         | 100          |
| Clases de teoría                               | 26,00         | 100          |
| Prácticas clínicas                             | 23,01         | 100          |
| Estudio y trabajo autónomo                     | 35,00         | 0            |
| Lecturas de material complementario            | 25,00         | 0            |
| Preparación de clases de teoría                | 10,00         | 0            |
| Preparación de clases prácticas y de problemas | 5,00          | 0            |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>150,01</b> |              |



## METODOLOGÍA DOCENTE

Las horas presenciales teóricas se desarrollarán con la exposición del profesor de los conceptos más importantes y de las preguntas que los alumnos realicen sobre su estudio y preparación de los temas programados, con el material docente facilitado. En los seminarios se promocionará la participación de los alumnos con los conocimientos adquiridos con el estudio del material docente facilitado, estimulando la participación del estudiante en la discusión.

En las clases prácticas se enseñarán las habilidades correspondientes a la actividad clínica que está realizando el profesor.

Para el trabajo autónomo se facilitará en el Aula virtual el material docente y las instrucciones correspondiente para que el alumno prepare tanto las clases teóricas como prácticas y pueda participar en las discusiones.

## EVALUACIÓN

La materia desarrollada por cada uno de los departamentos, medicina y cirugía se evaluará de forma independiente, con criterios que establezca cada uno de los departamentos y con una ponderación proporcional a la materia desarrollada. 66,6% para el contenido quirúrgico y 33,3% para el contenido médico. Para poder ponderar y obtener la nota final se deberán tener aprobadas las dos partes de la asignatura, tanto la parte quirúrgica, como la parte médica. Si se aprueba solo una de las dos partes se guardará la nota correspondiente de la parte aprobada para futuras convocatorias.

**Parte Quirúrgica (Traumatología y Cirugía Ortopédica):** Evaluación teórica será 50% de la calificación de esta parte, y la evaluación práctica el otro 50%. Se realizará mediante prueba escrita con 36 preguntas de tipo test, 2 casos clínicos con cinco preguntas y 4 imágenes. Las preguntas de tipo test tendrán 4 respuestas posibles, cada acierto será 2 puntos y las erróneas descontarán 0,666 puntos. Los casos clínicos se puntuaran con 10 puntos cada uno. Las imágenes con 2 puntos cada una. El aprobado será 50.

**Parte Médica (Reumatología):** Examen final escrito, tipo test, sobre el temario teórico de la asignatura (50%) y otro (50%) sobre los contenidos prácticos. El examen constará de 60 preguntas tipo test, las preguntas acertadas tendrán un valor de 1 punto, las erradas restarán 0,333 y las no contestadas 0 puntos. Se requerirá una puntuación del 50% para aprobar.

Es requisito para acceder al adelanto de convocatoria de esta asignatura que el estudiante haya cursado la totalidad de sus prácticas.

La asistencia a las prácticas será obligatoria.



## REFERENCIAS

### Básicas

- Graham Apley. Ortopedia y tratamiento de las fracturas. Ed. Masson
- Green Walter B. Ortopedia. Ed. Masson
- L. Ferrández Portal y cols. Lecciones de cirugía ortopédica y traumatología. Ed. Acción médica
- M. Sánchez Martín. Traumatología y ortopedia. Universidad de Valladolid. Secretariado de publicaciones e intercambio.