

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OB	4	0

## Profesor de contacto

Nombre: Vicent Fonollosa Pla

Correo electrónico:  
Vicent.Fonollosa@uab.cat

## Utilización de idiomas a la asignatura

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Grupo íntegro en inglés: No

Grupo íntegro en catalán: Sí

Grupo íntegro en español: No

## Prerrequisitos

Es aconsejable que el estudiante haya alcanzado unas competencias básicas en Anatomía, fisiología del aparato locomotor, Biología celular, Bioquímica e Histología.

Es conveniente un conocimiento suficiente sobre las bases psicológicas de los estados de salud y enfermedad, así como un nivel adecuado de conocimientos en Comunicación interpersonal.

Es absolutamente necesario haber alcanzado unos conocimientos suficientes en:

1. Anatomía general y específica del aparato locomotor.
2. Fisiología general y específica del aparato locomotor.
3. Fisiopatología y semiología del aparato locomotor.

El estudiante adquirirá el compromiso de preservar la confidencialidad y secreto profesional de los datos a los que pueda tener acceso en razón de los aprendizajes a los servicios asistenciales. También de mantener una actitud de ética profesional en todas sus acciones.

## Objetivos

Su objetivo general es el estudio de las afecciones del aparato locomotor y de las enfermedades sistémicas autoinmunes, y supone, por lo tanto, el conocimiento de los aspectos generales y básicos de las enfermedades musculoesqueléticas, así como de las afecciones, fundamentalmente, del tejido conjuntivo.

Objetivos docentes:

1. Conocimiento de los principios científicos básicos del aparato locomotor en relación a la fisiología ósea, articular y sobre el proceso reparador de las fracturas.
2. Conocimiento de aspectos básicos de la biomecánica en relación con el aparato locomotor.
3. Conocimiento de los métodos complementarios de diagnóstico, tanto invasivos como no invasivos con los principios generales de aplicación y posibilidades.

4. Conocimiento de la patología traumática del aparato locomotor tanto desde un punto de vista genérico sobre la biología, como desde el punto de vista concreto de la localización anatómica topográfica.
5. Conocimiento de la patología sistémica del aparato locomotor agrupada según su etiología en congénita, metabólica, inflamatoria, circulatoria, tumoral e idiopática.
6. Conocimiento de la patología regional no traumática más frecuente, agrupada en torno al síntoma guía que genera la consulta.
7. Conocimiento de aspectos básicos de las enfermedades autoinmunes sistémicas, de los métodos diagnósticos y de las pautas de tratamiento.

## Competencias

- Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
- Demostrar que comprende las manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Demostrar un nivel básico de habilidades de investigación.
- Formular hipótesis y recoger y valorar de manera crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
- Indicar las técnicas y procedimientos básicos de diagnosis y analizar e interpretar los resultados para precisar mejor la naturaleza de los problemas.
- Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante, estructurada y centrada en el paciente, teniendo en cuenta todos los grupos de edad, sexo, los factores culturales, sociales y étnicos.
- Realizar un examen físico general y para sistemas, apropiado a la edad del paciente y al sexo, de manera completa y sistemática y una valoración mental.

## Resultados de aprendizaje

1. Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
2. Demostrar un nivel básico de habilidades de investigación.
3. Describir la afectación por órganos y sistemas del aparato locomotor, de las enfermedades de la sangre, del sistema cardiocirculatorio, del aparato digestivo, del aparato respiratorio, de las patologías infecciosas, de los sistemas endocrino, nervioso, genitourinario y del anciano.
4. Llevar a cabo un examen físico adecuado para las principales patologías de la sangre y sistema hematopoyético, del sistema cardiocirculatorio, del aparato digestivo, del aparato respiratorio, de enfermedades infecciosas, del sistema endocrino, del sistema nervioso, del sistema nefrogenitourinario y retroperitoneo, del anciano y del aparato locomotor.
5. Explicar los mecanismos por los cuales la enfermedad afecta a la estructura y la función del cuerpo humano.
6. Formular hipótesis y recoger y valorar de manera crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
7. Identificar las patologías del sistema inmunitario, su diagnóstico y su manejo.
8. Indicar las exploraciones complementarias adecuadas para el diagnóstico de las principales enfermedades de la sangre y el sistema hematopoyético, del sistema cardiocirculatorio, del aparato digestivo, del aparato respiratorio, infecciosas, del sistema endocrino, del sistema nervioso, del sistema nefrogenitourinario y retroperitoneo, del anciano y del aparato locomotor.
9. Realizar una historia que oriente el diagnóstico de las principales enfermedades de la sangre y del sistema hematopoyético, del sistema cardiocirculatorio, del aparato digestivo, del aparato respiratorio, de enfermedades infecciosas, del sistema endocrino, del sistema nervioso, del sistema nefrogenitourinario y retroperitoneo, del anciano y del aparato locomotor.

## Contenidos

### Bloques distributivos

- A. Desarrollo de la semiología y exploración complementaria del aparato locomotor y de las enfermedades autoinmunes sistémicas.
- B. Etiología general de las enfermedades musculoesqueléticas y de las enfermedades autoinmunes sistémicas.
- C. Fisiopatología y grandes síndromes del aparato locomotor.

D. Afecciones autoinmunes sistémicas o collagenopatías.

**Clases teóricas:**

**A. Introducción a la patología del aparato locomotor: distribución de la asignatura, patrones óseo, fisiopatología del aparato locomotor.**

TEMA 1. Distribución de la asignatura. Patrones óseos

TEMA 2. Fisiopatología articular

TEMA 3 Estructura física y función del hueso

TEMA 4. Generalidades fracturas. Fracturas patológicas

TEMA 5. Fracturas y luxaciones. Clínica y Complicaciones

TEMA 6. Tratamiento de las fracturas. Tratamiento quirúrgico. Osteosíntesis

**B. Etiología, fisiopatología, semiología, clasificación, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los traumatismos del aparato musculoesquelético.**

TEMA 7. Traumatología infantil. Epifisiolisis traumática

TEMA 8. Reparación ósea

TEMA 9. Politraumatismos

TEMA 10. Fracturas de la cintura escapular. Fracturas de la extremidad superior del húmero. Luxación de hombro

TEMA 11. Fracturas diafisarias del húmero. Fracturas de la parte inferior del húmero. Retracción de Volkman

Luxaciones de codo.

TEMA 12. Fracturas y luxaciones del carpo y mano. Inestabilidades carpianas. Lesiones tendinosas de la mano

TEMA 13. Fracturas de la pelvis y del acetábulo

TEMA 14. Fracturas de la extremidad superior del fémur. Fracturas parcelarias de la cabeza femoral. Fracturas diafisarias de fémur y de los extremos articulares de fémur y tibia que constituyen la rodilla. Luxación de rodilla

TEMA 15. Lesiones del menisco y ataduras de la rodilla. Fracturas de rótula

TEMA 16. Fracturas diafisarias de tibia y peroné. Fracturas de la extremidad inferior de tibia y peroné. Fracturas y luxaciones del tobillo. Fracturas y luxaciones del tarso y pie

TEMA 17. Traumatismos del raquis. Lesión medular

TEMA 18. Fisiología y lesiones de músculos, tendones y ataduras. Entesitis

**C. Etiología, fisiopatología, semiología, clasificación, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las afecciones ortopédicas del aparato musculoesquelético**

TEMA 19. Alteraciones óseas de origen isquémico. Necrosis epifisaria. Infarto óseo. Osteocondritis disecante

TEMA 20. Infecciones óseas. Osteítis. Osteomielitis. Artritis Séptica Aguda. Procesos sinoviales crónicos

TEMA 21. Tuberculosis Osteoarticular, Micosis, Infecciones en implantes quirúrgicos

TEMA 22. Tumores óseos. Tumoraciones partes blandas. Clasificación. Descripción

TEMA 23. Enfermedad metastática ósea

TEMA 24. Lesiones traumáticas de los nervios periféricos. Neuropatías por compresión de los troncos nerviosos periféricos. Lesiones del plexo

TEMA 25. Hombro doloroso del adulto. Codo doloroso del adulto

TEMA 26. Síndrome doloroso de muñeca y mano del adulto. Infecciones de la mano: tenosinovitis

TEMA 27. Cadera infantil I. Luxación congénita de cadera. Coxa vara congénita

TEMA 28. Cadera infantil II. Epifisiolisis. Enfermedad de Perthes

TEMA 29. Cadera dolorosa del adulto. Rodilla dolorosa

TEMA 30. Desviaciones angulares de las extremidades inferiores. Páginas 411-423

TEMA 31. Deformidad del pie. Bot, equino, cavo, talo, aducto

TEMA 32 Deformidad del pie estático-postural. Pie plano. Pie doloroso del adulto

TEMA 33. Raquialgias en el adulto. Espondilolisis, espondilolistesis. Estenosis del canal

TEMA 34. Deformidades del raquis en el plano anteroposterior. Escoliosis

TEMA 35. Deformidades del raquis en el plano sagital

#### **D. AFECCIONES REUMATOLÓGICAS Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS**

TEMA 36. Artritis reumatoide

TEMA 37. Espondilitis anquilosante

TEMA 38. Otras espondiloartropatías

TEMA 39. Lupus eritematoso sistémico - Síndrome antifosfolípido

TEMA 40. Esclerodermia - Enfermedad mixta del tejido conjuntivo

TEMA 41. Miopatías inflamatorias idiopáticas - Síndrome de Sjögren

TEMA. 42. Vasculitis (I)

TEMA. 43. Vasculitis (II)

TEMA 44. Osteoporosis

TEMA 45. Artrosis

TEMA 46. Artritis microcristalinas

#### **Seminarios**

Seminario 1. Diagnóstico de las lesiones óseas

Seminario 2. La exploración neurológica ligada al aparato locomotor

Seminario 3. Casos clínicos del aparato locomotor

Seminario 4. Exploración clínica y radiológica cadera y rodilla

Seminario 5. Casos clínicos y preguntas interactivas tipo MIR

Seminario 6. Auto-anticuerpos en las enfermedades autoinmunes sistémicas

## **Seminarios de casos clínicos**

3 casos

## **Práctica clínica asistencial**

### **Metodología**

Esta Guía describe el marco, contenidos, metodología y normas generales de la asignatura, de acuerdo con el plan de estudios vigente. La organización final de la asignatura con respecto al número y tamaño de grupos, distribución en el calendario y fechas de exámenes, criterios específicos de evaluación y revisión de exámenes, se concretarán en cada una de las unidades docentes hospitalarias (UDH), que lo explicitarán a través de sus páginas web y el primer día de clase de cada asignatura, a través de los profesores responsables de la asignatura en las UDH.

Para el presente curso, los profesores designados por los departamentos como responsables de la asignatura a nivel de Facultad y de las UDH son:

**Departamento(s) responsable(s): Medicina y Cirugía**

**Responsable de Facultad: Vicenç Fonollosa, Joan Nardi**

**Responsables UDH**

**UD Vall d'Hebron: Vicenç Fonollosa, Joan Nardi**

**UD Germans Trias i Pujol: Alejandro Olivé Marqués, José Antonio Hernández Hermoso**

**UD Sant Pau: Ana Laiz, Juan Carles Monllau**

**UD Parc Taulí: Carles Tolosa, Alejandro Carballo**

### **Metodología**

**Tipologías docentes:**

Clases teóricas: TE: 46h

Seminarios: Seminarios especializados, SESP: 6 h

Seminarios de casos clínicos: SCC: 3 h

Prácticas clínicas asistenciales: PCA: 30 h (3 h x día x 10 días)

### **PRÁCTICAS CLÍNICAS ASISTENCIALES**

(8 alumnos) (Sesiones de 3 horas/día) (2 semanas / 5 días)

**Total: 30 horas**

### **Práctica**

Tutorizada durante 15 días mediante un miembro del Servicio asignado a cada alumno

Al final de cada periodo de prácticas se evaluará la competencia con un caso clínico presentado, y discutido con el resto del grupo de prácticas

### **SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS**

**Total: 3 horas**

Caso 1: principio segundo cuatrimestre

Caso 2: mediados del segundo cuatrimestre

Caso 3: final segundo cuatrimestre

## Actividades formativas

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
PRÁCTICAS CLÍNICAS ASISTENCIALES (PCA)	30	1,2	1, 2, 4, 6, 9
SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS (SCC)	3	0,12	1, 2, 3, 5, 6, 8
SEMINARIOS ESPECIALIZADOS (SESP)	6	0,24	2, 3, 5, 6, 8
TEORÍA (TE)	46	1,84	2, 3, 5, 6, 8, 9
<b>Tipo: Autónomas</b>			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS / ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTÍCULOS / INFORMES DE INTERÉS	94	3,76	2, 3, 5, 6

## Evaluación

### I. Evaluación Clínica: 30% de la calificación total

La asistencia a las prácticas es obligatoria.

El máximo de ausencias permitidas no justificadas para poder evaluar las competencias adquiridas durante la docencia clínica es de 2. Cualquier otra ausencia tiene que ser justificada. Más de 6 ausencias, independientemente de la causa, impide al alumno ser evaluado (tanto de la docencia clínica, como de la teórica). La evaluación de los aprendizajes durante esta estancia se efectúa de la siguiente manera:

Evaluación de las competencias clínicas (total 10 puntos)

Se evalúan las competencias siguientes:

Asistencia a las prácticas clínicas con el médico asignado (quirófano, urgencias, hospitalización y dispensario) máximo 10 puntos.

Caso clínico presentado en público con el resto de alumnos y reciben preguntas (máximo 10 puntos).

Examen de casos clínicos (máximo 10 puntos).

La calificación final del aprendizaje clínico es la media de la asistencia a las prácticas, el caso clínico y el examen de casos clínicos.

### II. Evaluación de los conocimientos teóricos: 70% de la calificación total

Para presentarse al examen teórico hace falta haber aprobado previamente la evaluación clínica (15/30 puntos).

El examen teórico consta de 60 preguntas tipo test con 5 respuestas posibles y una de cierta. Las respuestas equivocadas restan 0,25 puntos. Se aprueba con 30 preguntas acertadas, que corresponde a una puntuación numérica de 5.

### III. Calificación final

Suma ponderada de la evaluación clínica (30%) y la de los conocimientos teóricos (70%).

El estudiante que no haya aprobado los parciales y/o no haya superado las prácticas, se podrá presentar a la prueba final de síntesis.

Expresión: Nota numérica con un decimal, de 0 a 10.

Calificación cualitativa: Suspenso, aprobado, notable, excelente, MH.

### IV. Sistema de revisión de exámenes

La revisión de los exámenes se hará de forma individual con el alumno, previa solicitud por escrito en los plazos establecidos.

Los estudiantes que no realicen las pruebas de evaluación tanto teórica como práctica serán considerados como no evaluados agotando los derechos a la matrícula de la asignatura.

### Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación práctica: Registros abiertos y descriptivos y/o registros cerrados; Registros narrativos. Seminarios y/o problemas y/o casos clínicos: Evaluación escrita mediante pruebas objetivas	30%	4	0,16	1, 4, 8, 9
Teoría. Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: ítems de selección; pruebas de ensayo (preguntas amplias/preguntas restringidas). Evaluación oral	70%	4,5	0,18	2, 3, 5, 6, 7

### Bibliografía

APUNTES OFICIALES Lecciones traumatología y Ortopedia (Apuntes oficiales). En versión PDF. (Proubasta I, Cáceres E, Majo J y colaboradores)-Laboratoris Jansen.

APLEY, A.G. y SOLOMON, L.: Manual de Ortopedia y Tratamiento de las fracturas. Barcelona Ediciones Científicas y Técnicas vez., 1992.

SHELDON, R.S.: Ciencias Básicas en Ortopedia. Vols. I y II. American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1997.

DURAN SACRISTAN, H. y cols.: Tratado de Patología y Clínica Quirúrgicas. Interamericana. McGraw-Hill, 1996.

MUNUERA, L.: Introducción a la Traumatología y Cirugía Ortopédica. 1ª Edición. Interamericana-McGraw-Hill, 1996.

KELLEY'S Textbook of Rheumatology. 8th edition. 2008.

FARRERAS ROZMAN. Medicina Interna. 16ª edición, 2008.

HARRISON'S Principles of Internal Medicine. 18th edition. 2011.