

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	TRAUMATOLOGÍA		
Titulación	Grado en Medicina		
Escuela/ Facultad	Medicina, Salud y Deporte		
Curso	Quinto		
ECTS	7 ECTS		
Carácter	Obligatorio		
Idioma/s	Castellano		
Modalidad	Presencial		
Semestre	Semestral		
Curso académico	2024/2025		
Coordinador 5º	Eva Belén Preciados Lozano		
Docente	HUG	TRAUMATOLOGIA	Dr. Fernando Garcia Navarrete
	HUG	TRAUMATOLOGÍA	Dr. Rafael Rubio Quevedo
	HU. QuirónSalud	TRAUMATOLOGIA	Dr. Manuel Monteagudo de la Rosa
	HUIS	TRAUMATOLOGIA	Dr. Javier Escalera Alonso
	HUIS	TRAUMATOLOGIA	Dra. Marisol de Dios Pérez
	HUAM	TRAUMATOLOGIA	Dr. Enrique Galindo Andújar
	Ruber	TRAUMATOLOGIA	Dra. Elvira Iglesias Duran
	Vithas	TRAUMATOLOGÍA	Dr. Jose Luis Sopesen Veramendi

2. PRESENTACIÓN

Asignatura de carácter obligatorio perteneciente al módulo de "Formación Clínica Humana". Consta de 7 créditos (ECTS): 3,5 ECTS teóricos + 3,5 ECTS de Estancias Clínicas. Para poder matricular la materia debe haber superado un mínimo de 150 ECTS pertenecientes a los tres primeros cursos.

Los objetivos generales de la materia son:

- Proporcionar los conocimientos de etiología, sintomatología, diagnóstico, pronóstico y prevención de las enfermedades del aparato locomotor y enfermedades autoinmunes.

- Orientar la recogida de información relevante del paciente para elaborar una historia clínica (anamnesis y exploración física).
- Detallar la utilización de las principales pruebas complementarias en el aparato locomotor y enfermedades autoinmunes.
- Facilitar las pautas para establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las principales patologías en el aparato locomotor y enfermedades autoinmunes.
- Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas en patologías asociadas al aparato locomotor y enfermedades autoinmunes.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- 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.
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales:

- CG1: Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
- CG2: Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional, respeto a la confidencialidad y la intimidad.
- CG3: Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional.
- CG4: Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

- CG5: Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- CG6: Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud
- 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 la enfermedad.
- CG12: Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- CG13: Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante
- CG14: Realizar un examen físico y una valoración mental.
- CG15: Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada
- CG17: Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible.
- CG18: Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- CG19: Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- CG20: Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión.
- CG21: Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
- CG22: Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- CG23: Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- CG24: Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
- CG26: Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

Competencias transversales:

- CT10 Aprendizaje autónomo
- CT3 Trabajo en equipo
- CT1 Comunicación
- CT6 Análisis y Resolución de problemas
- CT4 Capacidad de adaptación

CT1. Comunicación: capacidad de realizar escucha activa, hacer preguntas y responder cuestiones de forma clara y concisa, así como expresar ideas y conceptos de forma efectiva. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.

CT3. Trabajo en equipo: capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes, valorar e integrar las aportaciones del resto de los componentes del grupo y actuar para desarrollar un buen clima.

CT4. Adaptación al cambio: capacidad para percibir, interpretar y responder al entorno. Aptitud para adecuarse y trabajar eficazmente en distintas situaciones y/o con diferentes individuos o grupos. Es la adaptación a los cambios según las circunstancias y necesidades. Es el valor de afrontar situaciones críticas de uno mismo o del entorno, manteniendo un nivel de bienestar físico y mental que permite a la persona seguir actuando con efectividad.

CT6. Solución de problemas: capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.

CT10. Aprendizaje autónomo: capacidad que permite a la persona ser autora de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.

Competencias específicas:

- CE 3.1.10 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías traumatológicas del aparato locomotor.
- CE 3.2.1 Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- CE 3.2.2 Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- CE 5.1.1 Prácticas profesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias en los Centros de Salud, Hospitales y otros Centros Asistenciales y que permite incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

Resultados de aprendizaje:

- Reconocer las patologías más frecuentes del aparato locomotor: principales síndromes dolorosos del aparato locomotor, procesos inflamatorios y degenerativos, traumatismos y fracturas, tumores y otras patologías relevantes del aparato locomotor.
- Diagnosticar las patologías más frecuentes del aparato locomotor: historia clínica y exploración física orientadas a la patología del aparato locomotor, indicación e interpretación de los principales estudios complementarios analíticos, de imagen, anatomopatológicos, etc.
- Orientar el manejo médico-quirúrgico de las patologías más frecuentes del aparato locomotor.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB5, CG9, CG10, CG12, CG13, CG14, CG21, CG22, CT2, CT5, CT6, CE35, CE36, CE67	Reconocer las patologías más frecuentes del aparato locomotor: principales síndromes dolorosos del aparato locomotor, procesos inflamatorios y degenerativos, traumatismos y fracturas, tumores y otras patologías relevantes del aparato locomotor.
CB3, CG1, CG2, CG5, CG15, CG17, CG20, CT1, CT3, CT6, CT4, CT10, CE67	Diagnosticar las patologías más frecuentes del aparato locomotor: historia clínica y exploración física orientadas a la patología del aparato locomotor, indicación e interpretación de los principales estudios complementarios analíticos, de imagen, anatomopatológicos, etc.
CB2, CB4, CB5, CG1, CG2, CG3, CG4, CG6, CG18, CG19, CG20, CG23, CG24, CG26, CT1, CT3, CT4, CT6, CT10, CE67	Orientar el manejo médico-quirúrgico de las patologías más frecuentes del aparato locomotor

4. CONTENIDOS

MÓDULO: TRAUMATOLOGÍA
TEMA 1: FISIOLÓGIA ÓSEA Y MUSCULAR
TEMA 2: GENERALIDADES DE LAS FRACTURAS, ETIOPATOGENIA. CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS, FISIOPATOLOGÍA, CLÍNICA

TEMA 3: PROCESO DE CONSOLIDACIÓN, TRATAMIENTO GENERAL DE LAS FRACTURAS. COMPLICACIONES.
TEMA 4: TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS: ORTOPÉDICOS; QUIRÚRGICOS: OSTEOSINTESIS, FIJACIÓN INTERNA, CLAVOS ENDOMEDULARES, FIJADORES EXTERNOS. FRACTURAS ABIERTAS
TEMA 5: FRACTURAS EN NIÑOS: FISIS ÓSEA, ETIOLOGÍA, FISIOPATOLOGÍA, CLASIFICACIÓN Y TRATAMIENTO
TEMA 6: TRAUMATISMOS ARTICULARES: CERRADOS Y ABIERTOS. TRAUMATISMOS DE PARTES BLANDAS: MUSCULOS, TENDONES Y NERVIOS PERIFÉRICOS
TEMA 7: POLITRAUMATIZADO
TEMA 8: SINDROMES COMPARTIMENTALES. PATOLOGÍA DE LAS CORREDERAS Y DESFILADEROS
TEMA 9: OSTEODISTROFIAS Y OSTEODISPLASIA. SÍNDROME DOLOR REGIONAL COMPLEJO
TEMA 10: PATOLOGÍA NEUROMUSCULAR EN ORTOPEDIA INFANTIL. PRINCIPIOS GENERALES DEL TRATAMIENTO
TEMA 11: PARALISIS DEL PLEXO BRAQUIAL DEL ADULTO. PARALISIS BRAQUIAL OBSTETRICA
TEMA 12: INFECCIONES DEL APARATO LOCOMOTOR. ARTRITIS, OSTEOMIELITIS, INFECCIONES EN IMPLANTES. INFECCIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL: OSTEOMIELITIS, TUBERCULOSIS, INFECCIONES EN IMPLANTES
TEMA 13: NECROSIS ÓSEAS ASEPTICAS. OSTEONECROSIS, OSTEONCONDROSIS, OSTEONCONDROITIS
TEMA 14: TUMORES DEL APARATO LOCOMOTOR I: TUMORES ÓSEOS PRIMARIOS BENIGNOS Y MALIGNOS
TEMA 15: TUMORES DEL APARATO LOCOMOTOR II: TUMORES ÓSEOS SECUNDARIOS (METÁSTASIS). TUMORES DE LA COLUMNA VERTEBRAL
TEMA 16: TUMORES DEL APARATO LOCOMOTOR III: TUMORES DE PARTES BLANDAS BENIGNOS Y MALIGNOS
TEMA 17: LESIONES PSEUDOTUMORALES
TEMA 18: TRAUMATISMOS DE LA CINTURA ESCAPULAR: CLAVICULA, ESCAPULA, LUXACIONES DE HOMBRO, EXTREMO PROXIMAL DEL HÚMERO Y DIAFISIS HUMERA
TEMA 19: TRAUMATISMOS DEL CODO: FRACTURAS Y LUXACIONES. FRACTURAS DE ANTEBRAZO
TEMA 20: PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE LA CINTURA ESCAPULAR Y CODO: HOMBRO DOLOROSO, EPITROCLEITIS, EPICONDILITIS

TEMA 21: TRAUMATISMOS DE MUÑECA Y MANO: FRACTURA EXTREMO DISTAL DE CUBITO Y RADIO. FRACTURAS Y LUXACIONES DEL CARPO, FRACTURAS Y LUXACIONES DE LOS METACARPÍANOS Y FALANGES
TEMA 22: PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE LA MANO: MANO CONGENITA, MANO REUMÁTICA, RIZARTROSIS, ENFERMEDAD DE DUPUYTREN Y PATOLOGÍA DE PARTES BLANDAS
TEMA 23: TRAUMATISMOS DE LA CINTURA PELVIANA: SACRO, PELVIS, LUXACIÓN DE CADERA
TEMA 24: PATOLOGÍA DE LA CADERA EN CRECIMIENTO I: DISPLASIA DEL DESARROLLO. ENFERMEDAD DE PERTHES
TEMA 25: PATOLOGÍA DE LA CADERA EN CRECIMIENTO II: EPIFISIOLISIS FEMORAL PROXIMAL. DEFORMIDADES ANGULARES DE LOS MMII EN LA INFANCIA
TEMA 26: FRACTURAS DEL EXTREMO PROXIMAL DEL FÉMUR: SUBCAPITALES, PERTROCANTEREA Y DE LA DIAFISIS FEMORAL
TEMA 27: PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE CADERA: ARTROSIS DE CADERA, NECROSIS AVASCULAR, CADERA DOLOROSA DEL ADULTO JOVEN, PATOLOGÍA DE PARTES BLANDA
TEMA 28: TRAUMATISMOS DE LA RODILLA: FRACTURAS DEL EXTREMO DISTAL DEL FÉMUR, EXTREMO PROXIMAL DE TIBIA, FRACTURAS Y LUXACIONES DE RÓTULA
TEMA 29: PATOLOGÍA DE PARTES BLANDAS DE LA RODILLA: PATOLOGÍA DEL APARATO EXTENSOR, LESIONES MENISCALES Y LIGAMENTOSAS
TEMA 30: ARTROSIS DE RODILLA, NECROSIS AVASCULAR
TEMA 31: TRAUMATISMOS DE LA PIERNA Y EL TOBILLO: FRACTURAS DIAFISARIAS DE TIBIA, FRACTURAS DEL PILÓN TIBIAL, FRACTURAS Y LUXACIONES DE TOBILLO, LESIONES LIGAMENTOSAS Y TENDINOSAS
TEMA 32: FRACTURAS Y LUXACIONES DEL PIE
TEMA 33: MALFORMACIONES Y DEFORMIDADES DEL PIE: PIE PLANO, PIE CAVO Y PIE ZAMBO
TEMA 34: HALLUX-VALGUS, RIGIDUS, METATARSALGIAS, DEDOS EN MARTILLO, FASCITIS PLANTAR, TALALGIAS
TEMA 35: DEFORMIDADES Y DESVIACIONES DE LA COLUMNA: ESCOLIOSIS, CIFOSIS, ESPONDILOLISTESIS
TEMA 36: LESIONES TRAUMÁTICAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL: FRACTURAS Y LUXACIONES COLUMNA CERVICAL, DORSAL Y LUMBAR
TEMA 37: CERVICALGIAS, LUMBALGIAS, PATOLOGÍA DEL DISCO INTERVERTEBRAL, LESIONES NERVIOSAS

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Aprendizaje basado en problemas: Presentación de problemas, organización en grupos reducidos, investigación bibliográfica, análisis de textos y documentos científicos, exposiciones y presentaciones, debates dirigidos, tutorías especializadas individuales y colectivas, puesta en común de las conclusiones
- Clases magistrales: Exposiciones del profesor en el aula sobre los fundamentos teóricos, fomentando el debate y la participación del alumno
- Método del caso: presentación y discusión de casos clínicos en grupos reducidos
- Aprendizaje en aulas de habilidades y en escenarios de simulación: Prácticas con programas informáticos, modelos anatómicos, disección humana y paciente estandarizado.
- Aprendizaje experiencial en estancias clínicas tuteladas en los diferentes servicios hospitalarios: trabajo con problemas en el contexto práctico observando al tutor, con la observación del tutor o con la supervisión del tutor. El alumno se integrará y participará de las actividades que se realicen en las unidades asistenciales. Las actividades del alumno serán programadas, tutorizadas y valoradas por su tutor.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Actividades Formativas teórico-prácticas presenciales	38
Actividades dirigidas	11
Trabajo autónomo	30
Estancias Clínicas	88
Tutorías	6
Pruebas de conocimiento	2
TOTAL	175h

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

	Sistema de evaluación	Peso
PARTE TEÓRICA (50%)	Evaluación continua	10%
	Evaluación Examen final	40%
PARTE PRÁCTICA (50%)	Actitud (rúbrica)	5%
	Prácticas clínicas (rúbrica)	20%
	ECOE	25%

7.1 CONVOCATORIA ORDINARIA

Para alcanzar la convocatoria ordinaria el estudiante deberá alcanzar una calificación de 5 en cada una de las partes para poder superar la materia.

7.2 CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En la convocatoria extraordinaria el estudiante deberá alcanzar una calificación de 5 en cada una de las partes para poder superar las materias no aprobadas en convocatoria ordinaria de la asignatura.

Si se debe cambiar la fecha del examen a un alumno (por una causa justificada, incluida entre las que recoge la normativa de la Universidad), el formato del examen puede cambiar respecto al de la convocatoria ordinaria.

https://universidadeuropea.com/resources/media/documents/NormativaOnline_UEM_c7evCak.pdf

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables		Fecha
1º semestre	Pruebas Evaluación continua (1º semestre)	octubre-diciembre 2024
	Prueba final objetiva de conocimientos 1er semestre	Periodo de evaluación ordinario 1er. semestre (enero 2025)
	Prácticas clínicas 1er semestre	septiembre 2024- enero 2025
2º semestre	Pruebas evaluación continua (2º semestre)	marzo-mayo 2025
	Prueba final objetiva de conocimientos 2º semestre	Periodo de evaluación ordinario 2º semestre (mayo 2025)
	Prácticas clínicas 2º semestre	enero -mayo 2025
Examen final de competencias clínicas (ECOPE)		mayo 2025

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

TRAUMATOLOGÍA:

Libro de referencia:

- “Traumatología y ortopedia para el grado de Medicina”, F. Marco Martínez. Editorial Elsevier. Ed 2015.

Bibliografía recomendada:

- Manual de Cirugía Ortopédica y Traumatología. SECOT Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. 2ª edición. Editorial Médica Panamericana
- Fundamentos de ortopedia pediátrica. 5ª edición, 2016. Wolters Kluwer

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- PROMIR:

Delgado Martínez AD. Cirugía Ortopédica y Traumatología, 5ª Ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2021

Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Manual de Cirugía Ortopédica y Traumatología, 2ª Ed. Editorial Médica Panamericana; 2010

González Díaz R, Koller H Cirugía de la Columna Cervical. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015

Sociedad Iberoamericana de Columna, Burgos Flores J, Izquierdo Núñez E, Luis Sarramea H. Patología de la Columna Vertebral. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2016

Cebreiro Martínez-Val I. PROMIR: Traumatología 2022-2023, 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2022

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.