

1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico 2014/2015

Titulación MÁSTER UNIVERSITARIO EN OSTEOPATÍA

Nombre de la asignatura : SEMIOLOGÍA MEDICOQUIRÚRGICA I

Código 5732

Curso PRIMERO

Carácter OBLIGATORIA

Nº Grupos 1

Créditos ECTS 6

Estimación del volumen de trabajo del alumno 150

Organización Temporal/Temporalidad Cuatrimestral

Idiomas en que se imparte ESPAÑOL

Tipo de Enseñanza Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinador de la asignatura GINÉS DOMÉNECH RATTO

Correo Electrónico: gdomratt@um.es

Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado Concertar cita por correo electrónico

PEDRO SÁNCHEZ ANGULO

Correo Electrónico: pesangul@gmail.com

Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado Concertar cita por correo electrónico

FRANCISCO DE ASÍS SARABIA MARCO

Correo Electrónico: fransarabia83@gmail.com

Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado Concertar cita por correo electrónico

SALVADOR MONREAL SÁNCHEZ

Correo Electrónico: salvadormonreal@hotmail.com

Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado Concertar cita por correo electrónico

VALENTÍN CABAÑAS PERIANES

Correo Electrónico: valentin.cabanass@gmail.com

Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado Concertar cita por correo electrónico

BEATRIZ FERNÁNDEZ SUÁREZ

Correo Electrónico: beafs@latinmail.com

Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado Concertar cita por correo electrónico

GUILLERMO DOMÉNECH ASENSI

Correo Electrónico: gdomenech@um.es

Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado Concertar cita por correo electrónico

2. Presentación

La asignatura de Semiología Medicoquirúrgica I es una asignatura de tipo troncal con distribución cuatrimestral cuya carga lectiva es de 6 créditos. De ellos, 51h se dedicarán a clases teóricas, 8h a clases prácticas y 1h al examen final que constará de una prueba escrita que integrará la puesta en práctica de todas las destrezas desarrolladas durante el curso. Esta distribución implica una carga teórica importante, cuyos conceptos se aplicarán en las clases prácticas.

La asignatura se imparte durante el primer curso del Master y durante todo el segundo cuatrimestre. Es una asignatura de gran complejidad conceptual dada la novedad y diversidad de terminología. Cada uno de los bloques temáticos puede ser tratado como una estructura independiente, sin perder de vista el hilo conductor de la intervención del profesional de la Osteopatía.

Es una asignatura tremendamente importante para la Osteopatía puesto que nos ayudará a conocer las distintas patologías de los sistemas y aparatos del cuerpo con el fin de poder llegar a un diagnóstico preciso y poder descartar patologías que no sean de nuestra competencia.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No se precisan

3.2 Recomendaciones

Sirve de base para las siguientes asignaturas:

-Semiología Medicoquirúrgica II

-Practicum I

-Practicum II

5.5.1.2 Resultados de Aprendizaje

- RAC1: Asociar que el ser humano funciona como una unidad y que las desviaciones de los parámetros normales repercuten tanto a nivel físico, psíquico, social y funcional.
- RAC2: Determinar las causas de los procesos motores.
- RAC3: Interpretar la fisiopatología de los diferentes aparatos y sistemas y su relación con los conocimientos anatómicos y fisiológicos.
- RAC4: Conocer las pruebas diagnósticas más frecuentes que se realizan en cada especialidad hospitalaria.
- RAC5: Identificar la semiología de los distintas enfermedades y su evolución, para la prevención de complicaciones y la obtención de la máxima funcionalidad.
- RAC6: Identificar las patologías de los diferentes aparatos y sistemas que pueden estar presentes a lo largo del ciclo de la vida.
- RAC7: Identificar las medidas de prevención de la deficiencia, discapacidad y minusvalía.
- RAP1: Valorar el estado de salud y la enfermedad.
- RAP3: Respetar las actividades conjuntas con otros profesionales para establecer programas terapéuticos eficaces.
- RAP4: Promocionar y desarrollar las relaciones interpersonales, interdisciplinares y en equipo.
- RAP5: Desarrollar principios éticos para el correcto ejercicio de la profesión.

5.5.1.3 Contenidos

Generalidades

Estudio de las formas de reacción inespecífica.

- Locales : Inflamación, infarto.
- Generales.
- Reacción febril.

Inmunología.

- Reacciones inmunológicas de significado patológico: alergia o hipersensibilidad.
- Enfermedades autoinmunes. Mecanismos, etiología y manifestaciones clínicas. Reacciones inmunológicas de estos procesos.
- Inmunodeficiencia. Mecanismos, etiología y consecuencias.
- Inmunología de los transplantes.

Sangre.

- Fisiopatología de la serie roja. Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Síndrome anémico: Mecanismos, etiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología.
- Policitemia: Mecanismos, etiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología.
- Fisiopatología de los leucocitos. Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Alteraciones cuantitativas, cualitativas y trastornos proliferativos.
- Fisiopatología de la hemostasia. Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Diátesis hemorrágicas: tipos, mecanismos y etiología de aparición, manifestaciones clínicas y fisiopatología.
- Trombofilia.
- Fisiopatología de los ganglios linfáticos y del bazo. Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Mecanismo de producción, etiología, fisiopatología y consecuencias de: Adenomegalias, esplenomegalia, hiperesplenismo e hipoesplenismo.

Microbiología y parasitología

Generalidades sobre las bacterias

- Introducción
- Morfología bacteriana
- Agrupación microscópica
- Agrupación macroscópica
- Elementos de la célula bacteriana: Pared celular, membrana celular, Pili o fimbrias, Cápsula, Órganos de locomoción, Citoplasma, Núcleo bacteriano.
- Células procarióticas y células eucarióticas
- Esporas
- Multiplicación bacteriana
- Curva de crecimiento microbiano
- Taxonomía bacteriana
- Genética bacteriana: Cromosoma bacteriano, ADN extracromosómico, variaciones genéticas bacterianas.

Infecciones. Agentes vivos como causa de enfermedad

- Acción patógena de los agentes infecciosos (bacterias, virus, micoplasmas, clamidias, rickettsias, hongos y parásitos).
 - Mecanismos de defensa frente a la infección.
 - Metodología diagnóstica.
 - Desarrollo de la enfermedad infecciosa.
 - Manifestaciones de las enfermedades infecciosas
 - Quimioterapia antimicrobiana.
- Los fármacos y la salud pública.

- Vías de administración y de eliminación de los fármacos. Farmacodinamia.
- Efectos secundarios y efectos adversos.

Generalidades sobre los hongos

- Concepto de la Micología.
- Importancia: Terapéutica, Toxicidad.
- Organización: Generalidades, Tipos.
- Estructura: Generalidades, Principales estructuras.
- Metabolismo.
- Reproducción: Introducción. Reproducción sexual. Reproducción parasexual. Reproducción asexual.

Cultivo: Introducción, Condiciones de cultivo, Medios de cultivo, Caracteres de cultivo.

- Clasificación: Botánica, Clínica.
- Patogenia: Introducción, Causas de la infección micótica.

Generalidades de los virus.

- Definición y tamaño.
- Estructura: Cápside, Ácido nucleico, Cubierta o cápsula, Otros componentes.
- Multiplicación.
- Clasificación: Criterios, Clasificación.
- Patogenia.

- Diagnóstico: Directo, Indirecto.

Generalidades de parasitología.

-Concepto de parasitismo Parasitología Clínica.

- Tipos de parásitos: Según su naturaleza, según tiempo de contacto parásito-hospedador, según el ciclo biológico, por la localización del hospedador, clasificación filogenético.

- Clases de hospedadores: Hospedador definitivo, hospedador intermediario, hospedador paraténico, hospedador reservorio.

- Propagación de los parásitos: Vías de eliminación, vehículo de transmisión, vías de invasión.
- Acción patógena de los parásitos: Mecánica, Tóxica, Traumática, Citopatógena.
- Características generales: Protozoos, Helmintos, Artrópodos .
- Métodos diagnósticos: Directos, Indirectos.

Mecanismos de patogenicidad de los microorganismos.

- Patogenicidad y virulencia.
- Infectividad.
- Adherencia.- Invasividad.- Toxigenicidad: Generalidades, Diferencias entre exo y endotoxinas.

Mecanismos defensivos del hospedador.

- Conceptos: Inmunología, Inmunidad.

- Tipos de Inmunidad: Innata o inespecífica, Adaptativa o específica.
- Características de la Inmunidad específica.
- Antígenos: Concepto, Partes de un antígeno.
- Complejo Mayor de Histocompatibilidad.
- Moléculas que reconocen un antígeno: Inmunoglobulinas, Receptores antígenoespecíficos de los linfocitos T.
- Cinética de la respuesta inmunitaria.
- Linfocinas: Concepto, Tipos.
- El complemento: Concepto, Vías de activación.
- Patología de la Respuesta Inmunitaria: Hipersensibilidad, Autoinmunidad. Quimioterapia antimicrobiana.- Introducción.- Clasificación.
- Mecanismo de acción de los antimicrobianos.
- Resistencias.
- Política de antimicrobianos y quimioprofilaxis.
- Asociaciones de antimicrobianos
- Efectos indeseables de la terapéutica antimicrobiana.
- Antibiógramas: Conceptos, Test de sensibilidad (antibiograma).

Epidemiología y métodos de prevención de las enfermedades transmisibles

- Epidemiología: Conceptos, Evolución histórica, Aplicaciones de la epidemiología, El método epidemiológico, Cadena epidemiológica, Epidemiogénesis, Encuesta epidemiológica e investigación de una epidemia.
 - Profilaxis: Concepto, Bases epidemiológicas de la prevención, Factores que influyen en la enfermedad infecciosa, Principios, métodos y estrategias.
 - Vigilancia epidemiológica: Concepto de vigilancia epidemiológica, Modelos de vigilancia, Tipos de vigilancia, Elementos del proceso de vigilancia epidemiológica, Redes de vigilancia epidemiológica, Situación epidemiológica en el ámbito nacional de las enfermedades transmisibles.
 - Control y erradicación: Conceptos, Diferencias.
- Infecciones de la sangre y del sistema vascular.
- Infecciones de la sangre; Septicemias y Shock séptico: Definición, Factores predisponentes, Manifestaciones clínicas de las septicemias y del shock séptico, Tratamiento.
 - Infecciones cardiovasculares: Generalidades, Principales procesos (endocarditis Infecciosa (EI), Miocarditis, pericarditis, Infecciones intravasculares).
 - Obtención y toma de muestras: Hemocultivos (Normas de extracción, Volumen de muestra, Número de tomas, Periodo, Tipos de frascos), Cultivo de catéter (Método cualitativo, Métodos cuantitativos), Envío al servicio.
- Infecciones del tracto urinario y E.T.S.
- Infecciones del Tracto Urinario (I.T.U.): Concepto, Terminologías, Criterios de evolución, Incidencia, Etiología, Patogenia, Clínica, Diagnóstico, Tratamiento, Profilaxis.
 - Enfermedades de Transmisión sexual: Generalidades, Agentes etiológicos, Cuadros clínicos, Factores de riesgo, Control.
- Infecciones intestinales.
- Introducción.
 - Infecciones del tubo digestivo y mecanismo de defensa.
 - Epidemiología.
 - Principales procesos infecciosos: Enteritis bacteriana toxigénica, Enteritis bacterianas invasoras, Protozoonosis intestinales, Helmintiasis intestinales, Gastroenteritis víricas, Otros agentes, Diarrea asociada a antimicrobianos.
- Infecciones respiratorias.
- Introducción.
 - Infecciones de vías respiratorias superiores: Resfriado común, Faringoamigdalitis, Gripe, Otras afecciones
 - Infecciones de las vías respiratorias inferiores: Bronquitis aguda (B.A.), Bronquitis crónica (B.C.), Neumonía extrahospitalaria o comunitaria, Tuberculosis pulmonar.
- Infecciones osteoarticulares
- Principales procesos: Osteomielitis, Espondilitis, Artritis supurada, Osteoartritis de características especiales .
 - Obtención y toma de muestras: Tipos de muestras, Obtención, Envío al servicio.
- Virus hepatotrópicos

- Definición y clasificación
- Hepatitis A: Etiología, Patogenia y cuadro clínico, Diagnóstico, Epidemiología y prevención.
- Hepatitis B: Etiología, Patogenia y cuadro clínico, Diagnóstico e interpretación, Epidemiología y prevención.
- Hepatitis C: Etiología, Patogenia y cuadro clínico, Diagnóstico, Epidemiología y prevención.
- Hepatitis D: Etiología, Patogenia y cuadro clínico, Diagnóstico, Epidemiología y prevención.
- Hepatitis E: Etiología, Patogenia y cuadro clínico, Diagnóstico, Epidemiología y prevención.
- Hepatitis G.
- Hepatitis no A, no B, no C, no D, no E, no G

SIDA

- Introducción.- Recuerdo histórico.
- Agente etiológico: Ubicación taxonómica, Características del virus.
- Diagnóstico microbiológico: Directo, Indirecto.
- Patogenia.
- Clínica.
- Tratamiento.
- Seguimiento.
- Vacunas: Presente y futuro.

Metodología diagnóstica en microbiología.

- Introducción.
- Microscopía: Recuerdo histórico, Parámetros ópticos, Generalidades, Tipos de microscopios.
- Preparaciones en fresco.
- Tinciones: Generalidades, Principales tinciones.
- Medios de cultivo: Generalidades, Cualidades exigibles de un medio de cultivo, Clasificación, Preparación, Cultivo en los medios, Medios de cultivos más usuales.
- Métodos de identificación microbiana: Diagnóstico directo, Diagnóstico indirecto.

Aparato locomotor

- Fisiopatología del músculo. Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Mecanismos de producción, etiología y manifestaciones clínicas de los trastornos: de la transmisión del impulso nervioso, de la excitabilidad de la membrana muscular, de las proteínas contráctiles y de la liberación de energía.
- Dolor muscular.
- Fisiopatología del hueso. Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Trastornos del remodelamiento óseo (osteoporosis y osteosclerosis): Mecanismos de producción, etiología y consecuencias.
- Fisiopatología de las articulaciones. Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Mecanismos de producción, etiología y manifestaciones clínicas de la artritis y de la artrosis.

Aparato respiratorio

- La función respiratoria: recuerdo fisiológico y exploración funcional. Exploración del aparato respiratorio (inspección, palpación, auscultación, percusión y exploraciones complementarias).
- Insuficiencia respiratoria: tipos, mecanismo de producción, etiología, fisiopatología y exploración funcional. Consecuencias: anoxia, cianosis e hipercapnia.
- Análisis de otros síntomas de la patología pulmonar: disnea, tos, expectoración, vómica, hemoptisis, dolor y acropaquia.
- Fisiopatología de la circulación pulmonar: recuerdo fisiológico y exploración. Mecanismos de producción, etiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología de: la hipertensión pulmonar, el edema de pulmón, la congestión pulmonar pasiva y del embolismo pulmonar.
- Mecanismos de producción, etiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología de los principales síndromes de la patología pulmonar: enfisema pulmonar, atelectasia, síndrome de condensación pulmonar y síndrome de afectación del intersticio.
- Síndromes pleurales y mediastínicos: recuerdo anatomofisiológico y exploración de la pleura y del mediastino.
- Síndromes pleurales. Mecanismos de producción, etiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología de: síndrome de irritación pleural o pleuritis seca, síndrome de derrame pleural, neumotorax y paquipleuritis.
- Síndrome mediastínico: etiología, manifestaciones clínicas y fisiopatología.

Aparato circulatorio

- Recuerdo anatomofisiológico y exploración. Manifestaciones clínicas de la patología del corazón: dolor, palpitaciones y edema.

- Valvulopatías: etiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas de las estenosis y de las insuficiencias valvulares.
- Transtornos de la frecuencia y ritmo cardiacos: mecanismos de producción, etiología, repercusión hemodinámica, clasificación y manifestaciones clínicas.
- Fisiopatología de la circulación coronaria. Recuerdo anatomofisiológico y exploración
- Insuficiencia coronaria: mecanismos de producción, etiología, consecuencias y manifestaciones clínicas.
- Fisiopatología de la presión arterial. Recuerdo fisiológico y exploración. Mecanismos de producción, etiología y consecuencias de la hipertensión y de la hipotensión arterial.
- Insuficiencia cardiaca: Mecanismos de producción, etiología, mecanismos compensadores, fisiopatología y manifestaciones clínicas.
- Fisiopatología del pericardio: Recuerdo anatomofisiológico y exploración.
- Mecanismos de producción, etiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas de: la pericarditis aguda, el derrame pericárdico, la pericarditis constrictiva y del neumopericardio.
- Insuficiencia circulatoria aguda. Mecanismos de producción, etiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas del shock y del síncope.
- Fisiopatología de la circulación de las extremidades. Recuerdo anatomofisiológico y exploración de la circulación arterial y venosa.
- Mecanismos de producción, etiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas del síndrome de isquemia aguda y del síndrome de isquemia crónica.
- Mecanismos de producción, etiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas del síndrome de obstrucción venosa aguda y del síndrome de insuficiencia venosa crónica. Si la materia se desagrega en asignaturas poner los contenidos por asignatura.

5.5.1.5 Competencias

5.5.1.5.1 Competencias básicas y generales.

CG1 - Adquirir los conocimientos necesarios del cuerpo humano para su utilización en la osteopatía.

CG4 - Recurrir adecuadamente a las fuentes de información clínica más solventes, así como alcanzar la capacidad crítica para discriminar la calidad de las publicaciones, rigor de los datos y conclusiones de los estudios.

CG5 - Aplicar e integrar las novedades científicas que permitan el avance en Osteopatía

CG8 - Desarrollar habilidades que faciliten la empatía profesional, el asesoramiento y la educación sanitaria.

CG9 - Desarrollar habilidades y estrategias que permitan al estudiante realizar su aprendizaje de un modo autónomo.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE8 - Conocer y comprender la fisiopatología de los diferentes aparatos y sistemas y el significado de los diferentes signos, síntomas y síndromes de su disfunción.

CE9 - Conocer los métodos de exploración y los valores normales de los distintos parámetros funcionales

5.5.1.6 Actividades Formativas

ACTIVIDAD FORMATIVA

Exposición teórica /Clase magistral/

HORAS

51

PRESENCIALIDAD

100%

Evaluación

Resolución de problemas /Seminarios / Estudio de Casos /Exposición y discusión de trabajos /Simulaciones	1	100%
Prácticas de laboratorio /Prácticas con ordenadores /Aula informática /Prácticas pre-clínicas /Seminarios especializados	8	100%
Trabajo autónomo del alumno	90	0%

5.5.1.7 Metodologías Docentes

Actividades de clase expositiva: exposición teórica, clase magistral, proyección, dirigida al gran grupo, con independencia de que su contenido sea teórico o práctico. Junto a la exposición de conocimientos, en las clases se plantean cuestiones, se aclaran dudas, se realizan ejemplificaciones, se establecen relaciones con las diferentes actividades prácticas que se realizan y se orienta la búsqueda de información.

Seminarios: trabajo de los alumnos de profundización en una temática concreta, que puede integrar contenidos teóricos y prácticos, realizado en grupos reducidos y supervisado por el profesor, concluyendo con la elaboración y presentación escrita de un informe que, en algunos casos, puede hacerse público mediante exposición oral por parte de los alumnos y debate.

5.5.1.8 Sistemas de Evaluación

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	
PONDERACIÓN MÁXIMA		
Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos	70.0	80.0
Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros.	20.0	30.0

6. Horario de la asignatura: www.euosteopatia.es/horarios/

7. Bibliografía

- Buckingham, W.R.: Propedéutica clínica. 2ª Ed. Ediciones Toray A. A. 1981.
- Hoppenfeld, S.: Exploración física de la columna vertebral y de las extremidades. Ed. Manual Moderno, 1979.
- Noguer, L.; Balcalls, A.: Exploración clínica práctica. 20ª Ed. Científico-Médica, 1979.
- Pérez Arellano, J.L.: **Sisinio de Castro**, Manual de Patología general. 6ª Ed. Elsevier-Masson, 2006.
- Tixa, S.: Atlas de anatomía palpatoria. 2ª Ed. Elsevier-Masson, 2006.