UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2013/14*

42925 - DERMATOLOGÍA, ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA

CENTRO: *165 - Facultad de Ciencias de la Salud*
TITULACIÓN: *4029 - Grado en Medicina por la Universidad de Las Palmas*
ASIGNATURA: *42925 - DERMATOLOGÍA, ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA*
CÓDIGO UNESCO: *3201* **TIPO:** *Obligatoria* **CURSO:** *3* **SEMESTRE:** *2º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *7,5* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *7,5* **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

El alumno debe haber adquirido las competencias del Módulo I (Morfología , Estructura y Función del cuerpo Humano) del Título
13.- Conocer la morfología estructura y función de la piel
22.- Conocer la morfología estructura y función del Sistema Inmune
27.- Manejar material y técnicas de laboratorio básicas.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La asignatura comprende dos bloques diferenciados de conocimiento, uno centrado en la inmunidad que comprende los conocimientos propios de la Alergología y la Inmunología Clínica y otro centrado en el conocimiento de las enfermedades cutáneas.
El bloque correspondiente a la Alergología e Inmunología Clínica abarca el estudio de los factores etiológicos, mecanismos patogénicos, manifestaciones clínicas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades causadas por alteraciones del sistema inmune: Enfermedades alérgicas, Enfermedades infecciosas, Inmunodeficiencias, Enfermedades autoinmunes, Transplante de órganos y tejidos, así como procedimientos dirigidos a la modulación del sistema inmunológico(inmunosupresión e inmunopotenciación).
El bloque correspondiente a la Dermatología abarca el estudio de la morfología clínica, factores etiológicos, mecanismos patogénicos, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades cutáneas, así como el estudio de las manifestaciones en la piel de las enfermedades sistémicas.
Cronológicamente, la asignatura en su parte final sirve como puente para introducir al alumno en enfermedades específicas preparándole para el grueso de la patología humana que estudiará en el curso siguiente.
El alumno al final del curso debe ser capaz de interpretar adecuadamente los mecanismos inmunes del enfermar y manejar adecuadamente los problemas dermatológicos y alergológicos a un nivel de médico de familia.

Competencias que tiene asignadas:

De acuerdo con el Título:
Competencias Nucleares : N1,N2,N3,N4,N5.
Competencias del Título Generales: A1, A2, A3, A4, A5, A6. B3, B4, B5. C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, D1, D2, D3. E1, E2. F1, F2, G1, G2.

Según se describen en el título de Medicina las competencias específicas asignadas a la asignatura son:

11. Describir las características etiopatogénicas y factores de riesgo de las principales enfermedades y síndromes dermatológicos (Prurito localizado y generalizado, Alopecia, Acné, Psoriasis, Dermatitis seborreica, Eczemas, Urticaria,Dermatosis ampollosas, Fotodermatosis. Tumores cutáneos, Onicodistrofias. Enfermedades infecciosas (incluidas las ETS)
12. Indicar las características clínicas y las manifestaciones complementarias de las principales enfermedades y síndromes dermatológicos indicados en el apartado 11
13. Señalar la secuencia de procedimientos para el diagnóstico, evaluación de la gravedad y pronóstico de las principales enfermedades y síndromes dermatológicos indicados en el apartado.
14. Enumerar los métodos terapéuticos, sus ventajas e inconvenientes y la indicación concreta en las principales enfermedades y síndromes dermatológicos indicados en el apartado 11
15. Describir otras enfermedades y síndromes dermatológicos de menor prevalencia o relevancia
16. Realizar una Historia clínica orientada a la patología dermatológica.
17. Reconocer y saber describir las principales lesiones cutáneas elementales
18. Indicar e interpretar los estudios complementarios para el diagnóstico de las enfermedades dermatológicas, incluido un estudio anatomopatológico de la piel.
19. Realizar un adecuado manejo terapéutico del paciente con prurito generalizado, lesiones habonosas y eczema.
20. Indicar de forma adecuada fármacos de aplicación tópica
21. Describir las bases teóricas de las principales técnicas inmunológicas de utilidad en Medicina e interpretar sus resultados
22. Describir las características epidemiológicas, etiopatogénicas y clínicas de las principales enfermedades por hipersensibilidad (Alergia respiratoria, Alergia cutánea, Anafilaxia e hipersensibilidad a insectos, Alergia a alimentos y Alergia a medicamentos),
23. Señalar las técnicas elementales para el diagnóstico de las enfermedades por hipersensibilidad indicadas en el apartado 22, su indicación e interpretación.
24. Indicar los métodos generales de prevención de las enfermedades por hipersensibilidad indicadas en el apartado 22
25. Citar los principales métodos terapéuticos en las enfermedades por hipersensibilidad indicadas en el apartado 22
26. Realizar adecuadamente una anamnesis y exploración física completa desde el punto de vista alergológico
27. Desarrollar una sistemática de interpretación de las distintas pruebas complementarias que se solicitan (analítica elemental, radiografía de senos paranasales y tórax) y reconocer las anormalidades principales.
28. Describir el fundamento y colaborar en la realización de distintas pruebas cutáneas con especial énfasis en los prick-tests con una batería de neumoalergenos más comunes en nuestro medio.
29. Describir las características etiopatogénicas y clínicas de las principales inmunodeficiencias primarias.
30. Describir las características etiopatogénicas y clínicas de las principales enfermedades autoinmunes sistémicas.
31. Describir las características etiopatogénicas y clínicas de las principales enfermedades autoinmunes organoéspecíficas.

32. Describir las bases fisiológicas del rechazo de trasplante de órgano sólido y de la enfermedad de injerto contra huésped.
33. Describir las bases fisiológicas y moleculares de las principales técnicas diagnósticas en inmunología.
34. Enumerar las indicaciones de las principales técnicas inmunológicas útiles en la práctica clínica
35. Describir los fundamentos y utilidad de la Inmunoterapia y de las terapias inmunosupresoras e inmunopotenciadoras.

Objetivos:

ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA
Competencias Teóricas
Conocer la estructura, funcionamiento, organización y regulación del sistema inmune.
1. Conocer las bases teóricas de las principales técnicas inmunológicas de utilidad en Medicina e interpretar sus resultados.
2. Conocer las características epidemiológicas, etiopatogénicas y clínicas de las principales enfermedades producidas por hipersensibilidad.
3. Conocer las principales enfermedades producidas por inmunodeficiencia.
4. Conocer las técnicas básicas para el diagnóstico de las enfermedades por hipersensibilidad.
5. Conocer las bases principales del tratamiento de las enfermedades por hipersensibilidad y de las Inmunodeficiencias.
6. Conocer las bases de la Inmunología del transplante, tipos más frecuentes de trasplantes, la respuesta del huésped así como las bases del rechazo.
7. Conocer las bases fisiológicas de las enfermedades autoinflamatorias y su tratamiento.
9. Conocer las bases de las enfermedades autoinmunes: mecanismos, causas y consecuencias.
10. Conocer las bases fisiológicas de las enfermedades autoinflamatorias y su tratamiento.
11. Conocer las bases del tratamiento inmunomodulador: tanto del inmunosupresor como del inmunopotenciador.

El alumno al final del curso debe conocer:
1. Características fundamentales de la rinitis y asma alérgico
2. Neumonitis por Hipersensibilidad y Micosis broncopulmonares alérgicas.
3. Dermatitis atópica y Dermatitis de contacto.
4. Urticaria y angioedema agudo y crónico
5. Reacciones adversas a medicamentos: manifestaciones principales y abordaje
6. Anafilaxia e Hipersensibilidad a veneno de himenópteros.
7. Fisiología del sistema inmunológico innato y adquirido.
8. Principales Inmunodeficiencias
9. Principales enfermedades autoinmunes
10. Manifestaciones clínicas de rechazo de trasplante
11. Principios básicos del tratamiento inmunomodulador

Competencias prácticas:
1. Aprender a realizar una historia clínica alergológica y una exploración física general.
2. Conocer y aplicar los principales procedimientos diagnósticos en Alergología.
3. Iniciarse en el conocimiento de la relación médico-paciente y en la importancia del trato respetuoso y confidencial que implica la práctica médica habitual.
4. Conocer las técnicas básicas de análisis del sistema inmune y su utilidad en el diagnóstico médico
5. Saber manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
6. Saber interpretar una analítica inmunológica básica: marcadores de autoinmunidad, hemograma, subpoblaciones linfocitarias, inmunoglobulinas, complemento, estudios

inmunológicos funcionales, estudio de de antígenos de histocompatibilidad y pruebas cruzadas para transplante de órganos y tejidos.
7. Adquirir habilidades de trabajo en equipo.

DERMATOLOGÍA
Competencias teóricas:
El alumno debe Reconocer, Diagnosticar y Orientar el Manejo:
1. Prurito localizado y generalizado.
2. Parasitosis cutáneas.
3. Alopecias.
4. Infecciones víricas más frecuentes.
5. Toxicodermias.
6. Infecciones bacterianas cutáneas.
7. Acné y erupciones acneiformes.
8. Infecciones micóticas cutáneas más frecuentes.
9. Psoriasis.
10. Dermatitis seborreica
11. Eritrodermia.
12. Eczemas: de contacto y atópico.
13. Urticaria.
14. Dermatosis ampollosas mas frecuentes.
15. Fotodermatosis.
16. Genodermatosis.
17. Tumores cutáneos benignos más frecuentes.
18. Carcinomas cutáneos.
19. Linfomas cutáneos.
20. Melanoma.
21. Onicodistrofias

El alumno al final del curso debe conocer:
1. Principales patrones de dermatopatología
2. Vasculitis.
3. Eritema Exudativo Multiforme
4. Paniculitis.
5. Dermatosis hipo e hiperpigmentadas: vitíligo.
6. Liquen plano.
7. Enfermedades de transmisión sexual.
8. Manifestaciones cutáneas del SIDA.
9. Manifestaciones cutáneas de las principales colagenosis (lupus eritematoso, dermatomiosistis y esclerodermia) y otras enfermedades sistémicas.

Competencias prácticas:
El alumno al final del curso debe de saber hacer con competencia :
1. Historia clínica orientada a la patología dermatológica.
2. Describir adecuadamente las lesiones cutáneas mediante una semiología correcta (lesiones elementales).
3. Indicar e interpretar los estudios complementarios de las enfermedades dermatológicas.
4. Establecer una pauta adecuada de tratamiento antibiótico
5. Establecer una pauta adecuada de antifúngico tópico
6. Manejo adecuado de la medicación tópica.

Contenidos:

CLASES TEÓRICAS INMUNOLOGÍA CLÍNICA Y ALERGOLOGÍA.

1. Inmunidad innata celular 1.
2. Inmunidad innata celular 2.
3. Inmunidad innata humoral.
4. Inmunidad adquirida mediada por linfocitos B y anticuerpos 1.
5. Inmunidad adquirida mediada por linfocitos B y anticuerpos 2.
6. Inmunidad adquirida mediada por linfocitos T.
7. Enfermedades autoinflamatorias.
8. Enfermedades autoinmunes reumatológicas sistémicas.
9. Enfermedades autoinmunes organoespecíficas.
10. Sistema mayor de histocompatibilidad
11. Inmunología del trasplante de órganos y tejidos.
12. Inmunomodulación: inmunosupresores e inmunopotenciadores.
13. Introducción a la Alergología.
14. Métodos diagnósticos en Alergología.
15. Rinitis y Rinoconjuntivitis Alérgica
16. Asma Bronquial alérgica
17. Neumonitis por Hipersensibilidad
18. Micosis pulmonares alérgicas
19. Alergia a alimentos y enteropatías eosinofilicas
20. Dermatitis Atópica y Dermatitis de Contacto
21. Urticaria y Angioedema
22. Reacciones adversas a medicamentos. Alergia a medicamentos
23. Anafilaxia
24. Principios generales del tratamiento de las enfermedades alérgicas

CLASES TEÓRICAS DE DERMATOLOGÍA

1. Estructura de la Piel: Embriología, Histología, Anatomía Patológica.
2. Principios Generales Básicos de Diagnóstico Dermatológico.
3. Terapéutica Dermatológica (1). Medicación Tópica.
4. Terapéutica Dermatologica (2): Terapéutica Sistémica, Terapéutica Física. Cirugía Dermatológica.
5. Prurito. Parasitosis.
6. Enfermedades Papulodescamativas.
7. Pitiriasis Rosada. Eritrodermia. Defectos Congénitos de la Queratinización.
8. Liquen Plano y Reacciones Liquenoides.
9. Eccemas (1). Dermatitis de Contacto. Clínica de La Dermatitis de Contacto Por Irritante Primario y Dermatitis Alérgica de Contacto.
10. Eccemas (2). Eccema Constitucional. Clinica de La Dermatitis Atópica , Eccema Dishidrótico, Eccema Numular, Eccema Paratraumático, Dermatitis de Estasis Y Neurodermitis
11. Dermatosis Reactivas (1). Clinica de La Urticaria, Angioedema, Exantemas por Fármacos.
12. Dermatosis Reactivas (2).Eritema Multiforme.Exantema Fijo Medicamentoso. Necrolisis Epidérmica Tóxica (Sd Lyell).Sd De Sweet. Aftosis. Sd De Behçet.
13. Enfermedades Vesiculoampollosas (1). Clasificación y Patogenia de las Enfermedades Ampollosas Autoinmunes. Pénfigo. Penfigoide Ampolloso. Herpes Gestationis.
14. Enfermedades Vesiculoampollosas (2). Dermatitis Herpetiforme. Enfermedades Ampollosas de Causa Genética: Epidermolisis Ampollosas Congénitas. Diagnóstico. Porfirias. Diferencial de las Enfermedades Ampollosas.
15. Lesiones Purpuricas. Vasculitis y Púrpuras
16. Lesiones Acneiformes y Trastornos Relacionados

17. Trastornos de la Pigmentacion. Hipopigmentaciones
18. Trastornos de la Pigmentacion. Hiperpigmentaciones
19. Histiocitosis. Mastocitosis. Xantomas
20. Enfermedades Infiltrativas de la Dermis y del Tejido Celular Subcutáneo. Sarcoidosis.
21. Manifestaciones Cutáneas de las Conectivopatias (1)Lupus Eritematoso.
22. Manifestaciones Cutáneas de las Conectivopatías (2) Dermatomiositis. Esclerodermia. Síndromes Esclerodermiformes.
23. Infecciones Bacterianas (1) Clínica De Las Infecciones Por Estreptococo, Estafilococo, Pseudomonas. Carbunco. Erisipeloide. Eritrasma.Y Rickettsiosis.
24. Infecciones Bacterianas (2). Clínica de las Micobacteriosis: Tuberculosis Cutánea. Lepra y Micobacteriosis Atípicas.
25. Infecciones Viricas (1) Clínica de las Infecciones por Virus Herpes y Enterovirus.
26. Infecciones Viricas (2) Clínica de las Infecciones por Virus del Papiloma Humano Molluscum Contagiosum., Nódulo de los Ordeñadores y Orf
27. Infecciones Micoticas (1) Dermatofitosis.
28. Infecciones Micoticas (2) Clínica de la Candidiasis y Pitiriasis Versicolor:
29. Enfermedades De Transmision Sexual (1) Sociología de las ETS. Uretritis, Condilomas Acuminados, Chancro Blando.
30. Enfermedades De Transmision Sexual (2) Sífilis.
31. Tumores Cutáneos de Origen Epidérmico.
32. Tumores Cutáneos Melanocitarios
33. Tumores Cutáneos Vasculares y Del Tejido Conectivo
34. Linfomas Cutáneos y procesos Linfoproliferativos
35. Manifestaciones Cutáneas de las Enfermedades Metabólicas y de la Inmunosupresión. Manifestaciones Cutáneas en la Diabetes e Inmunosupresión.
36. Patología del pelo y Uñas

SEMINARIO DE ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA: Se impartirá un seminario de 2 horas, constando de dos partes diferenciadas:
1. Principios generales del tratamiento de las enfermedades alérgicas (incluidos la inmunoterapia o la inducción de tolerancia (1 hora). El objetivo es conocer los fundamentos y guías existentes sobre el uso escalonado de la medicación en las enfermedades alérgicas más comunes, aplicándolo a problemas clínicos concretos.
2. Diseño de historia clínica en Alergología y diagnóstico diferencial (1 hora). El alumno, mediante la presentación de casos clínicos, se familiariza con la estructura de la historia clínica alergológica y como se desarrolla el diagnóstico diferencial, con especial énfasis en el conocimiento y aplicación de los métodos de búsqueda bibliográfica para resolver problemas diagnósticos concretos.

SEMINARIO DE INMUNOLOGÍA CLÍNICA: Se impartirá un seminario de 2 horas, constando de dos partes diferenciadas:
1. Inmunidad mediada por los receptores tipo Toll (TLRs) y otros receptores de la inmunidad innata. Implicaciones en la defensa frente a las infecciones, sepsis y desarrollo de alergia (1 hora). El objetivo es conocer cómo el sistema inmunológico es capaz del reconocimiento de microorganismos en las primeras fases de la infección, y de las implicaciones clínicas de las alteraciones en estos receptores, principalmente infección bacteriana y viral, inflamación, sepsis y alergia. Además se presentan casos clínicos y las técnicas para el diagnóstico de defectos de TLRs.
2.Inmunidad mediada por linfocitos Th1 y Th17-Th22 (1 hora). El objetivo es profundizar en los recientes avances en el conocimiento del papel de la inmunidad mediada por estas poblaciones de linfocitos T y su papel en la infección por micobacterias, salmonelas y cándidas y en enfermedades autoinmunes.

SEMINARIOS DE DERMATOLOGÍA:

1.- La historia clínica dermatológica (2 horas): En la primera hora mediante la presentación de casos clínicos los alumnos deben aprender a organizar una historia clínica dermatológica. En la segunda hora, en grupos de tres y mediante simulación los alumnos ejercitan las habilidades aprendidas.
2.- Patología cutánea más frecuente en atención primaria: (1,5 horas): Mediante la presentación de casos clínicos, y de forma guiada por el profesor, los alumnos deben resolver la patología más frecuente en Atención Primaria.

Metodología:

Clases teóricas presenciales.

Metodología: Sesiones teóricas. Se distribuirá la materia en clases expositivas, valorándose de manera cuantitativa tanto la asistencia a clase como la participación del alumno en la misma. Para seguir, de manera activa y participativa, las clases es preciso leer previamente los capítulos correspondientes en la bibliografía recomendada. El alumno deberá trabajar la asignatura de manera continuada.

Clases prácticas presenciales.

Metodología: Tendrán lugar en los Servicios de Alergología, Inmunología y Dermatología de los Hospitales Universitarios. La asistencia es obligatoria y se documentará fehacientemente. Acudirá al Servicio de Alergología al objeto de integrarse y familiarizarse con la práctica alergológica rutinaria de una Consulta clínica. Cada alumno ha de aprender a realizar adecuadamente una historia clínica alergológica y una exploración física general completa. Asimismo ha de presenciar la realización de las principales pruebas complementarias que se efectúan a diario en la Consulta de Alergología: Pruebas cutáneas (prick, intradérmicas y epicutáneas), Pruebas de función respiratoria (espirometría basal y tras broncodilatación, Determinación de óxido nítrico en aire exhalado, etc.), Adiestramiento en el uso de la medicación inhalada y de todos los tratamientos que se prescriben. Los profesores de prácticas valorarán la actitud del alumno durante el transcurso de la sesión.
Los alumnos acudirán al Servicio de Inmunología. Adiestramiento en tecnología básica del laboratorio para diagnóstico de enfermedades del sistema inmune. Cada alumno deberá realizar 2 prácticas de laboratorio de manera obligatoria. Para su realización es necesario haber leído previamente el guión de la práctica, comprender el desarrollo de la misma, y conocer las medidas de seguridad que se deberán aplicar en todo momento. Al finalizar el desarrollo experimental de la sesión, se deberán completar con los datos obtenidos los diferentes puntos que aparecen en el guión de prácticas y contestar a las preguntas que se plantean. Cada día, al finalizar la sesión, el alumno entregará al responsable la hoja con las repuestas a las cuestiones. Los profesores de prácticas valorarán la actitud del alumno durante el transcurso de la sesión. Adiestramiento en tecnología básica del laboratorio para diagnóstico de enfermedades del sistema inmune.
La docencia de los alumnos en Dermatología se realizará asignando un profesor asociado a cada alumno, que junto a este es el responsable de su formación práctica. Los alumnos deben asistir a consultas externas, quirófano, enfermos ingresados y sesiones de anatomía patológica. En ocasiones y para enriquecimiento de las prácticas se pueden realizar ejercicios de simulación.

Seminarios
Se realizarán de una forma participativa incentivando la participación de los alumnos. La participación puede ser evaluable en la Evaluación contínua.

Evaluación continua en Dermatología:
Se realizará mediante los ejercicios de la página Web de la Asignatura y las actividades que se propongan en los seminarios, sesiones de dermatopatología y clases prácticas.

Criterios y fuentes para la evaluacion:

CRITERIOS

Domina el cuerpo teórico de la materia
Es capaz de buscar e interpretar los datos clínicos relevantes para cada situación
Identifica y evalúa las alternativas de intervención más adecuadas en la práctica clínica
Asistencia y participación en las actividades del curso
Diferencia con claridad el conocimiento científico educativo del que no lo es.
Se relaciona de forma adecuada con el personal sanitario
Se relaciona de manera adecuada con los pacientes y sus familiares

FUENTES

Pruebas de evaluación objetivas
Asistencia y participación en las actividades del curso y de evaluación continua
Lectura de documentación científica.
Interpretación adecuada de los estudios complementarios.
Comprende y valora los resultados obtenidos en una investigación
Se desenvuelve de forma adecuada en el ámbito clínico

Sistemas de evaluacion:

El alumno será evaluado de forma independiente en la Materia de Inmunología-Alergología y Dermatología. Para superar la asignatura el alumno debe superar de forma independiente la evaluación en las dos materias. La evaluación teórica de las dos materias se realizará el mismo día. La nota obtenida en una de las materias en la convocatoria ordinaria se mantiene exclusivamente para la convocatoria extraordinaria y especial del mismo año. En el resto de las convocatorias el alumno debe examinarse de las dos materias para superar la asignatura.

A. Examen de conocimientos teóricos tipo PEM (50%)
Consistirá en una prueba sobre la materia impartida de 90 preguntas de elección múltiple con respuesta única. Cuarenta corresponderán a Alergología e Inmunología Clínica (PEMAIT) y 50 a Dermatología (PEMDT). El fundamento de esta prueba es la evaluación de los conocimientos específicos. Las preguntas abarcarán todo el programa teórico, talleres y seminarios.
B. Examen de conocimientos prácticos (40%)
En Alergia e Inmunología Clínica se basará o bien en 4 preguntas relacionadas con 2 casos clínicos en los que se evaluará la integración y racionalización de los conocimientos adquiridos tanto en las clases teóricas y prácticas como en los seminarios (PAIP) o en una prueba de 10 preguntas de elección múltiple sobre 2 casos clínicos, con una única respuesta (PEMAP).Esta prueba se evaluará solo en aquellos casos que hayan superado la PEM de Alergología e Inmunología Clínica(PEMAIT).

En Dermatología consistirá en una prueba de 40 preguntas de elección múltiple sobre material iconográfico, con una única respuesta (PEMDP).

C. Asistencia/ participación en las actividades docentes prácticas y de evaluación continua(10%)
Incluirá la documentación de la asistencia a las actividades docentes así como el grado de participación del alumno y la obtención de habilidades y actitudes. Las exposiciones y la resolución de los problemas planteados a lo largo del curso supondrán el 10% de la nota total de la asignatura.
D. Valoración Global :
Para superar el bloque de conocimiento de Alergología e Inmunología Clínica los alumnos deben superar la prueba teórica de este bloque.
Para superar la asignatura los alumnos deben aprobar independientemente cada bloque de

conocimiento Alergología e Inmunología Clínica – Dermatología. La nota final será la nota ponderada correspondiendo 3:2 a Dermatología: Alergia Inmunología. La nota obtenida en la convocatoria ordinaria en uno de los bloques se conserva exclusivamente para la convocatoria extraordinaria y especial del mismo curso académico.

Para otorgar las Matrículas de Honor se realizará una prueba especial a la que pueden acudir los alumnos que hayan obtenido la calificación de Sobresaliente. La prueba consistirá en la resolución de dos casos clínicos.

Criterios de calificacion:

La calificación final se establece en una escala de 0 a 10 con un decimal siendo necesaria una puntuación igual o superior a 5,0 para supera la asignatura (obligatorio ULPGC).

La calificación de Dermatología consiste en Prueba de Elección Múltiple (90%) (PEMD): 90 Preguntas, de las cuales 50 son teóricas –PEMDT- y 40 Prácticas sobre iconografía -PEMDP-, debiendo acertar 50 respuestas para superar la prueba. A esta puntuación se le añade la calificación obtenida en la evaluación continua (ECD).

Para superar el bloque de Alergología e Inmunología el alumno debe superar la prueba teórica (PEMAIT).La calificación de Alergología e Inmunología Clínica consiste en la suma de la Prueba de elección múltiple de Alergología-Inmunología (PEMAIT) que evalúa los conocimientos teóricos, con la prueba de preguntas que evalúa conocimientos prácticos (PAIP) y con la asistencia/ participación en las actividades docentes prácticas (PAPAI) con un peso de cada una de las pruebas de PEMAIT 50%, PAIP 40% y PAPAI 10%

Una vez superados de forma independiente los dos bloques temáticos, la calificación final es la nota ponderada 3:2 de Dermatología: Alergología Inmunología.

La Nota final puede obtenerse: ((PEMD+ECD) x0,6) + ((PEMAIT x0,5 + PAIP x0,4 + PAPAI x0,1) x0,4)

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Lectura compresiva y crítica de los libros de texto indicados en al bibliografía
Interpretación adecuada de los informes de anatomía patológica
Interpretación adecuada de los resultados de laboratorio y de microbiología
Elaboración de planes terapéuticos
Establecimiento de diagrama de flujo en el diagnóstico diferencial
Utilización de documentos artículos libros electrónicos y software educativo disponible en Internet relacionado con la asignatura
Prácticas con casos clínicos de la Web vinculados con los contenidos de la asignatura.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Esta asignatura tiene tres tipos de actividades presenciales:
Lecciones: 4 semanales (de 1 hora cada una) (60 horas en total)
Seminarios: 2 horas de duración cada uno, en semanas alternas, 4 en total (7,5 horas)
Prácticas: 15 sesiones de 3 horas, en horario de mañana (45 horas en total)

Trabajo Individual del alumno : 5 Horas

Los horarios semanales y aulas asignadas se encuentran disponibles en la página web del centro http://www.fccs.ulpgc.es

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Fuentes de documentación: Biblioteca y recursos electrónicos de la Página Web de la Asignatura.

Índices, bases de datos y herramientas Web de búsqueda de bibliografía.

Programas informáticos de presentación de diapositivas.

Páginas Web de Sociedades científicas

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

INMUNOLOGÍA CLÍNICA Y ALERGOLOGIA.

1. INMUNIDAD INNATA CELULAR 1.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas de la respuesta inmune innata.
- Conocer las bases fisiológicas y moleculares de las principales deficiencias clásicas de neutrófilos y monocitos-macrófagos.
- Identificar las manifestaciones clínicas y comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

2. INMUNIDAD INNATA CELULAR 2.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas de la inmunidad mediada por receptores tipo Toll, por el sistema IL-12/IFN-? y por células NK
- Conocer las bases fisiológicas y moleculares de las principales deficiencias asociadas a defectos en TLRs IL-12/IFN-? y células NK.
- Identificar las manifestaciones clínicas y comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

3. INMUNIDAD INNATA HUMORAL.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas de la inmunidad mediada por el sistema de complemento y otros componentes solubles de la inmunidad innata.
- Conocer las bases fisiológicas y moleculares de las principales deficiencias de componentes del sistema complemento.
- Identificar las manifestaciones clínicas y comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

4. INMUNIDAD ADQUIRIDA MEDIADA POR LINFOCITOS B Y ANTICUERPOS 1.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas de la inmunidad mediada por los linfocitos B y anticuerpos.
- Conocer las principales técnicas para el estudio de inmunoglobulinas y anticuerpos.
- Conocer las bases fisiológicas de la producción de anticuerpos frente a antígenos timo-dependientes y timo-independientes.

5. INMUNIDAD ADQUIRIDA MEDIADA POR LINFOCITOS B Y ANTICUERPOS 2.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas y moleculares de las principales deficiencias de linfocitos B y de producción de anticuerpos.

- Identificar las manifestaciones clínicas y comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

6. INMUNIDAD ADQUIRIDA MEDIADA POR LINFOCITOS T.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas de la inmunidad mediada por linfocitos T.
- Conocer las bases fisiológicas y moleculares de las principales deficiencias de linfocitos T y de las inmunodeficiencias combinadas.
- Identificar las manifestaciones clínicas y comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

7. ENFERMEDADES AUTOINFLAMATORIAS.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas y moleculares de las principales enfermedades autoinflamatorias.
- Identificar las manifestaciones clínicas y comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

8. ENFERMEDADES AUTOINMUNES REUMATOLÓGICAS SISTÉMICAS.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer e identificar las características clínicas e inmunológicas de estas enfermedades (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, enfermedad de Sjögren, esclerodermia y dermatomiositis-polimiositis).
- Comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

9. ENFERMEDADES AUTOINMUNES ORGANOESPECÍFICAS.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer e identificar las características clínicas e inmunológicas de estas enfermedades (Diabetes tipo I, tiroiditis de Hashimoto, enfermedad de Graves, hipotiroidismo primario, enfermedad de Addison, hepatitis autoinmune, esclerosis múltiple, miastenia gravis, poliendocrinopatías autoinmunes).
- Comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

10. SISTEMA MAYOR DE HISTOCOMPATIBILIDAD.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer la estructura y función y la base de la variabilidad interindividual del complejo mayor de histocompatibilidad humano (MHC).
- Conocer las principales técnicas clínicas para el estudio del MHC humano.

11. INMUNOLOGÍA DEL TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer las bases fisiológicas y las implicaciones clínicas del rechazo agudo, hiperagudo y crónico en transplantes de órgano sólido, y de la enfermedad de injerto contra huésped en el trasplante de médula ósea y progenitores hematopoyéticos.
- Conocer los principales métodos analíticos para el estudio pre-trasplante de la compatibilidad donante-receptor.

12. INMUNOMODULACIÓN: INMUNOSUPRESORES E INMUNOPOTENCIADORES.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer el mecanismo de acción y las aplicaciones clínicas del tratamiento con inmunosupresores clásicos (ciclosporina A, tracolimus, metotrexato, azatioprina, ciclofosfamida, corticoides, anticuerpos anti-CD3).

- Conocer el mecanismo de acción y las aplicaciones clínicas del tratamiento con nuevos inmunomoduladores (bloqueantes del TNF-?, antagonistas del receptor de la IL-1, moduladores de linfocitos B- anti-CD20 y anti-BLYS-, bloqueantes del sistema IL-12-IL-23/IFN-?-IL-17)
- Conocer el mecanismo de acción y las aplicaciones clínicas del tratamiento con nuevos inmunomoduladores (bloqueantes del TNF-?, antagonistas del receptor de la IL-1, moduladores de linfocitos B- anti-CD20 y anti-BLYS-, bloqueantes del sistema IL-12-IL-23/IFN-?-IL-17, citocinas e interferones)

13. INTRODUCCIÓN A LA ALERGOLOGÍA
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer los diferentes tipos de hipersensibilidad.
- Identificar la implicación de cada uno de los mecanismos de hipersensibilidad en los diferentes procesos patológicos.

14. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN ALERGOLOGÍA.
El alumno debe ser capaz de:
- Conocer los fundamentos de las exploraciones diagnósticas in vivo e in vitro para identificar la presencia de alergia.
- Identificar la utilidad y las limitaciones de cada una de las determinaciones diagnósticas.
- Conocer las indicaciones de cada exploración, sus ventajas, inconvenientes y riesgos.

15. RINITIS Y RINOCONJUNTIVITIS ALÉRGICA.
El alumno debe ser capaz de:
Definir el concepto de rinitis y rinoconjuntivitis y conocer su importancia derivada de su alta prevalencia y repercusión sobre calidad de vida.
- Conocer los diferentes agentes etiológicos y los mecanismos patogénicos que la generan.
- Identificar las manifestaciones clínicas y comprender los métodos diagnósticos y las diferentes medidas terapéuticas, incluyendo evitación alergénica, fármacos e inmunoterapia.
- Conocer la íntima relación entre rinitis y asma, como expresión del concepto de vía aérea única.
- Identificar las características de las rinitis pseudoalérgicas (intrínseca, vasomotora, poliposis nasosinusal)

16. ASMA BRONQUIAL ALÉRGICA:
El alumno ha de ser capaz de:
- Conocer la importancia del asma alérgica.
- Entender los mecanismos patogénicos que conducen al asma.
- Identificar la importancia de los diferentes fenotipos inflamatorios del asma y su futura utilidad diagnóstica y terapéutica.
- Conocer los signos y síntomas que caracterizan al asma y su forma de presentación.
- Aprender a sistematizar el uso de los métodos diagnósticos para objetivar el asma en cada escenario clínico posible.
- Aprender a manejar de manera racional las medidas terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas y adaptarlas a la gravedad del proceso.
- Conocer los esquemas para adaptar el tratamiento a las necesidades de cada paciente concreto e indicarlo de acuerdo con los diferentes fenotipos inflamatorios de la enfermedad.

17. NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD
El alumno ha de ser capaz de:
- Conocer los principales agentes inductores de neumonitis por hipersensibilidad (pulmón de granjero, pulmón del criador de palomas)
- Conocer las manifestaciones clínicas de las formas agudas, subagudas y crónicas de neumonitis por hipersensibilidad y las características que permiten sentar una sospecha diagnóstica.
- Identificar las manifestaciones atípicas de esta enfermedad.

- Aprender a reconocer las fuentes potenciales de exposición en nuestro medio.
- Conocer los criterios diagnósticos principales.
- Conocer los principales procedimientos diagnósticos disponibles en la Neumonitis por Hipersensibilidad así como los hallazgos de sus resultados.
- Enumerar los principios básicos del tratamiento

18. MICOSIS PULMONARES ALÉRGICAS
El alumno ha de ser capaz de:
- Conocer los principales agentes inductores de la Aspergilosis (y otras micosis) broncopulmonar alérgica.
- Conocer las manifestaciones clínicas de las micosis broncopulmonares alérgicas y las características que permiten sentar una sospecha diagnóstica.
- Conocer los distintos estadios de las micosis broncopulmonares alérgicas así como los criterios diagnósticos principales.
- Saber los fundamentos del tratamiento y del seguimiento.

19. ALERGIA A ALIMENTOS Y ENTEROPATÍAS EOSINOFILICAS
El alumno ha de ser capaz de:
- Aprender a identificar la alergia a alimentos y diferenciarla de la intolerancia o pseudoalergia.
- Conocer los mecanismos generales que inducen las reacciones alérgicas a alimentos generalizadas y localizadas en el sistema digestivo.
- Identificar las manifestaciones clínicas que sugieren alergia a alimentos y la manera más conveniente de interpretar esta información.
- Conocer los métodos diagnósticos para identificar o descartar la alergia a alimentos.
- Familiarizarse con las opciones terapéuticas y con el papel de la alergia a alimentos en procesos como la esofagitis eosinofílica entre otros.

20. DERMATITIS ATÓPICA Y DERMATITIS DE CONTACTO
El alumno ha de ser capaz de:
- Conocer la importancia de la sensibilización alérgica en algunos casos de eczema atópico.
- Comprender el concepto de la denominada “marcha alérgica” y sus implicaciones preventivas.
- Conocer los agentes sensibilizantes por contacto más frecuentes y los mecanismos que conducen a la dermatitis por contacto y al eczema atópico.
- Conocer los métodos diagnósticos y las medidas terapéuticas utilizadas en estos procesos.

21. URTICARIA Y ANGIOEDEMA
El alumno ha de ser capaz de:
- Conocer la etiología, epidemiologia y mecanismos que producen las urticarias causadas por agentes físicos.
- Conocer las características de la urticaria y/o angioedema inducidos por fármacos, alimentos, himenópteros, etc.
- Identificar las manifestaciones clínicas sugestivas del angioedema hereditario.
- Conocer los mecanismos inmunológicos y autoinmunes involucrados en la urticaria crónica.
- Familiarizarse con los métodos diagnósticos en la urticaria alérgica y física.
- Saber el manejo racional de las opciones terapéuticas.

22. REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS. ALERGIA A MEDICAMENTOS
El alumno ha de ser capaz de:
- Conocer los fármacos que mas frecuentemente se asocian con manifestaciones alérgicas.
- Identificar las características diferenciales de la alergia y pseudoalérgia a fármacos.
- Conocer las estrategias clínicas que permiten sospechar y descartar la alergia a un fármaco concreto sin la asistencia especializada.
- Reconocer la importancia de las medidas de prevención.

- Conocer someramente la rentabilidad de los métodos diagnósticos

23. ANAFILAXIA
El alumno ha de ser capaz de:
- Aprender a identificar la anafilaxia y su forma más grave, el shock anafiláctico.
- Conocer las diferencias clínicas, diagnósticas y pronósticas entre las reacciones anafilácticas y anafilactoides.
- Conocer las entidades con la que debe realizarse el diagnóstico diferencial de la anafilaxia y del shock anafiláctico.
- Saber tratar con garantías el cuadro de anafilaxia, reconociendo la trascendencia de la identificación precoz, de la administración de adrenalina y de las medidas de soporte vital.
- Conocer la existencia de la anafilaxia idiopática y su manejo y de la mastocitosis sistémica.

24. PRINCIPIOS GENERALES DEL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS
El alumno ha de ser capaz de:
- Comprender la importancia de las medidas de desalergenización como pilar del tratamiento de las enfermedades alérgicas.
- Conocer los fármacos “de rescate” más utilizados en el tratamiento de las afecciones alérgicas.
- Conocer los principales antiinflamatorios empleados en alergia y sus efectos adversos potenciales.
- Entender los fundamentos básicos de la Inmunoterapia con alergenos.

DERMATOLOGIA

1. ESTRUCTURA DE LA PIEL: EMBRIOLOGÍA, HISTOLOGÍA, ANATOMÍA PATOLÓGICA.
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer y dibujar la estructura cutánea normal.
- Describir las lesiones elementales y patrones histopatológicos.

2. PRINCIPIOS GENERALES BÁSICOS DE DIAGNÓSTICO DERMATÓLOGICO
El alumno debe ser capaz de:
- Realizar una exploración dermatológica basada en las lesiones elementales

3. TERAPÉUTICA DERMATOLÓGICA (1). MEDICACIÓN TÓPICA.
El alumno debe ser capaz de:
- Emplear de forma adecuada la medicación tópica según su vehículo.
- Empleo adecuado de los corticoides tópicos.

4. TERAPÉUTICA DERMATOLÓGICA (2): TERAPÉUTICA SISTÉMICA, TERAPÉUTICA FÍSICA. CIRUGÍA DERMATOLÓGICA.
El alumno debe ser capaz de:
- Establecer una pauta racional de corticoide oral.
- Conocer los fundamentos físicos del tratamiento con radioterapia cutánea y láser.
- Conocer los procedimientos de cierre de los defectos físicos cutáneos.

5. PRURITO. PARASITOSIS.
El alumno debe ser capaz de:
- Establecer un adecuado diagnóstico diferencial entre los procesos que causan prurito.
- Prescribir correctamente un tratamiento para la escabiosis.
- Prescribir correctamente un tratamiento para la pediculosis.

6. ENFERMEDADES PAPULODESCAMATIVAS.
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer clínicamente las lesiones típicas de psoriasis y dermatitis seborreica.
- Tratar la dermatitis seborreica leve.

7. PITIRIASIS ROSADA. ERITRODERMIA. DEFECTOS CONGÉNITOS DE LA QUERATINIZACIÓN.
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer clínicamente la pitirisas rosada y las lesiones de ictiosis.
- Explicar la patogenia de la Eritrodermia.

8. LIQUEN PLANO Y REACCIONES LIQUENOIDES.
El alumno debe ser capaz de:
- Describir la lesión elemental del liquen plano.
- Reconocer una erupción liquenoide por fármacos.

11. ECCEMAS (1).
El alumno debe ser capaz de:
- Manejar la dermatitis del pañal y la dermatitis irritativa de manos.
- Establecer las indicaciones de realización de pruebas de contacto.

12. ECCEMAS (2).
El alumno debe ser capaz de:
- Manejar una dermatitis atópica moderada.

11. ERITEMAS REACTIVOS (1).
El alumno debe ser capaz de:
- Manejar una urticaria aguda
- Reconocer un exantema medicamentoso.

12. ERITEMAS REACTIVOS (2).
El alumno debe ser capaz de:
- Establecer un diagnóstico diferencial de las lesiones versículo – costrosas de mucosas.

13. ENFERMEDADES VESICULOAMPOLLOSAS (1).
El alumno debe ser capaz de:
- Describir los patrones clínicos e histológicos del pénfigo y del penfigoide ampolloso.

14. ENFERMEDADES VESICULOAMPOLLOSAS (2).
El alumno debe ser capaz de:
- Establecer un diagnóstico diferencial de las lesiones ampollosas.

15. LESIONES PURPÚRICAS.
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer los patrones clínicos de las lesiones purpúricas.
- Reconocer los patrones clínicos de la vasculitis leucocitoclástica cutánea.
- Establecer los estudios complementarios necesarios ante una púrpura palpable.

16. LESIONES ACNEIFORMES Y TRASTORNOS RELACIONADOS
El alumno debe ser capaz de:
- Describir los factores patogénicos del acné.
- Manejo adecuado del acné leve.

17–18. TRASTORNOS DE LA PIGMENTACION
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer las alteraciones de la pigmentación más frecuentes.

19. HISTIOCITOSIS. MASTOCITOSIS.
El alumno debe ser capaz de:
- Realizar un diagnóstico diferencial de los procesos infiltrativos de la dermis.

20. ENFERMEDADES INFILTRATIVAS DE LA DERMIS Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO. SARCOIDOSIS.
El alumno debe ser capaz de:
- Realizar un diagnóstico diferencial de los procesos infiltrativos de la dermis y tejido celular subcutáneo.
- Reconocer clínicamente una paniculitis.
- Describir las posibles causas del eritema nudoso.

21. MANIFESTACIONES CUTANEAS DE LAS CONECTIVOPATIAS (1)
El alumno debe ser capaz de:
- Realizar un diagnóstico diferencial de las lesiones clínicas del Lupus Eritematoso.

22. MANIFESTACIONES CUTANEAS DE LAS CONECTIVOPATIAS (2)
El alumno debe ser capaz de:
- Realizar un diagnóstico diferencial de las lesiones clínicas de la dermatomiositis y de la esclerodermia.

23. INFECCIONES BACTERIANAS (1)
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer clínicamente las principales infecciones bacterianas.

24. INFECCIONES BACTERIANAS (2)
El alumno debe ser capaz de:
- Realizar un diagnóstico diferencial de las lesiones clínicas de tuberculosis cutánea y lepra.

25-26. INFECCIONES VÍRICAS
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer clínicamente las principales infecciones víricas.

27–28. INFECCIONES MICÓTICAS
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer clínicamente las principales infecciones fúngicas.

29-30. ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL
El alumno debe ser capaz de:
- Realizar un diagnostico diferencial adecuado de las uretritis.

31. TUMORES CUTÁNEOS DE ORIGEN EPIDERMICO.
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer los criterios de malignidad de una lesión cutánea.

32. TUMORES CUTÁNEOS MELANOCITARIOS
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer los criterios de malignidad de una lesión pigmentada.

33. TUMORES CUTÁNEOS DEL TEJIDO CONECTIVO
El alumno debe ser capaz de:
- Reconocer clínicamente un fibroma
- Describir el pronóstico de los tumores cutáneos del tejido conectivo y linfoproliferativos.

34. LINFOMAS CUTANEOS Y PROCESOS LINFOPROLIFERATIVOS
El alumno debe ser capaz de:
- Escribir los criterios de biopsia de las lesiones inflamatorias persistentes cutáneas
- Describir el pronóstico de los linfomas cutáneos.

35. MANIFESTACIONES CUTÁNEAS DE LAS ENFERMEDADES METABÓLICAS Y DE LA INMUNOSUPRESIÓN.
El alumno debe ser capaz de:
- Describir las manifestaciones clínicas de la Porfiria cutánea tarda
- Describir las complicaciones cutáneas de la diabetes

36. PATOLOGIA DEL PELO Y UÑAS
El alumno debe ser capaz de:
- Establecer el diagnóstico diferencial entre las alopecias cicatriciales y no cicatriciales
- Reconocer clínicamente las lesiones más frecuentes de la patología ungueal.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Las tutorías se realizarán en los Hospitales Universitarios de referencia.
El horario de estas tutorías se publicara en los Tablones de Anuncios de la Facultad así como en el Campus Virtual, debiendo concertar cita previa mediante el correo electrónico institucional.

Atención presencial a grupos de trabajo

Las tutorías podrán ser en grupos, concertadas del mismo modo que las reuniones individuales

Atención telefónica

No se contempla

Atención virtual (on-line)

No se contempla

Bibliografía

[1 Básico] Inmunología celular y molecular /
Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai.
Elsevier,, Barcelona : (2008) - (6ª ed.)
978-84-8086-311-7

[2 Básico] Dermatología clínica /
Carlos Ferrándiz.
Elsevier,, Barcelona : (2009) - (3ª ed.)
978-84-8086-301-8

[3 Básico] Libro de enfermedades alérgicas de la fundación BBVA /

Dir. por José Manuel Zubeldia ...[et al.].

Fundación BBVA,, Bilbao : (2012)

978-84-92937-15-8

[4 Básico] Inmunología :biología y patología del sistema inmunitario /

directores, José R. Regueiro González ... [et al.] ; webmaster, Alfredo Corell Almuzara ; ilustrador, Antonio López Vázquez.

Médica Panamericana,, Madrid : (2010) - (4ª ed.)

978-84-9835-003-6 (Observaciones: null)

[5 Básico] Tratado de alergología /

editores, Antonio Peláez Hernández, Ignacio J. Dávila González.

Ergón,, Majadahonda, Madrid : (2007)

978-84-8473-577-9 (T-2)

[6 Recomendado] Dermatologia /

Bologna.

Elsevier.

[7 Recomendado] Inmunología básica y clínica /

Daniel P. Stites ...[et al.].

El Manual Moderno,, Mexico D.F. : (1998) - (9ª ed.)

9684267908

[8 Recomendado] Fundamental immunology /

editor, William E. Paul.

Lippincott Williams & Wilkins,, Philadelphia [etc.] : (2008) - (6th ed.)

0-7817-6519-6

[9 Recomendado] Patterson's allergic diseases /

editors, Leslie C. Grammer, Paul A. Greenberger.

Lippincott Williams and Wilkins,, Baltimore, MD : (2009) - (7th ed.)

978-0-7817-9425-1

[10 Recomendado] Manual de alergia clínica /

José Vicente Brasó Aznar ...[et al.].

Elsevier,, Barcelona : (2003)

84-458-1309-9

[11 Recomendado] Fitzpatrick, Atlas en color y sinopsis de dermatología clínica /

Klaus Wolff, Richard Allen Johnson.

Médica Panamericana,, Buenos Aires : (2010) - (6ª ed.)

978-950-06-0254-9

[12 Recomendado] Tratado de Dermatología /

Luis Iglesias Diez ...[et al.].

McGraw Hill,, Madrid : (2003) - (2ª ed.)

844860556X

[13 Recomendado] Middleton's allergy :principles and practice /

N. Franklin Adkinson... [at al.].

Mosby,, [Philadelphia] : (2009) - (7th ed.)

978-0-323-04884-2