MÁSTER

Escuela de Postgrado de Medicina y Sanidad

MÁSTER EN ALERGIA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA

MEDI083

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -



CECAP

CUM LAUDE

ESPAÑA NOTARIO

DESTINATARIOS

Esta titulación está dirigida a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores, estudiantes y cualquier persona que pretenda adquirir los conocimientos necesarios en relación con este ámbito profesional.

Permite conocer sobre los fundamentos básicos de la inmunología, la introducción a la alergología, las reacciones y enfermedades alérgicas, el diagnóstico en alergología, la alimentación, los alimentos y nutrientes, los fundamentos de inmunología aplicada a las reacciones alimentarias, las reacciones adversas a los alimentos, la introducción al sistema inmunitario, la inmunidad innata, la inmunidad adaptativa, la histocompatibilidad, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento del curso de forma autónoma.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo, complementarias al curso**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
600H

MODALIDAD
ONLINE
*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE

TUTORÍAS
PERSONALIZADAS

IDIOMA
ESPAÑOL

DURACIÓN
HASTA UN AÑO
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1360 €~~
VALOR ACTUAL: 680 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el "**MÁSTER EN ALERGIA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA**", de la ESCUELA DE POSTGRADO DE MEDICINA Y SANIDAD, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

**El contenido del curso se encuentra orientado hacia la adquisición de formación teórica complementaria. Este curso no conduce a la obtención de una titulación oficial.*

CONTENIDO FORMATIVO

PARTE 1

ALERGOLOGÍA Y ENFERMEDADES ALÉRGICAS

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LA INMUNOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INMUNOLOGÍA Y SISTEMA INMUNOLÓGICO

1. Componentes del sistema inmunitario

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INMUNIDAD

1. Inmunidad innata
2. Inmunidad adaptativa o adquirida
   -Tipos: inmunidad humoral y celular
   -Mecanismos de adquisición: inmunidad activa y pasiva

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANTÍGENOS Y ANTICUERPOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESPUESTA INMUNOLÓGICA

1. Fases

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEMORIA INMUNOLÓGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ALTERACIONES INMUNITARIAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. INTRODUCCIÓN A LA ALERGOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALERGOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALERGIA

1. Origen y desarrollo
2. Diferenciación de conceptos: alergia, intolerancia y atopia
3. Mecanismos inmunológicos involucrados en la alergia
4. Diferencias entre la respuesta alérgica y la respuesta inmune normal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALÉRGENOS

1. Alimentos
2. Medicamentos
3. Ácaros del polvo
4. Moho
5. Polen
6. Animales
7. Insectos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. REACCIONES Y ENFERMEDADES ALÉRGICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REACCIONES ALÉRGICAS O DE HIPERSENSIBILIDAD

1. Clasificación según el componente del sistema inmune que inicia la respuesta
   -Hipersensibilidad inmediata o alergia atópica
   -Hipersensibilidad por anticuerpos citotóxicos
   -Hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos
   -Hipersensibilidad retardada
2. Síntomas
3. Reacciones de hipersensibilidad y enfermedad
4. Prevención de las reacciones alérgicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENFERMEDADES ALÉRGICAS

1. Tipos
2. Bases inmunológicas
3. Epidemiología
4. Factores de riesgo
5. Impacto en la vida del paciente

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RELACIÓN ENTRE LAS REACCIONES Y LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. DIAGNÓSTICO EN ALERGOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE DIAGNÓSTICO

1. Anamnesis y examen físico
2. Identificación de factores de riesgo y antecedentes familiares

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

1. Técnicas in vivo: pruebas cutáneas y de exposición controlada
   -Prueba de punción cutánea
   -Prueba de parche
   -Prueba intradérmica
   -Prueba de inyección subcutánea
   -Prueba de provocación nasal
   -Prueba de provocación oral
2. Técnicas in vitro
   -Prueba de inmunoglobulina E (IgE)
   -Prueba de inmunoglobulina G (IgG)
   -Prueba de células sanguíneas
   -Prueba de activación basófila
   -Prueba de componentes alérgicos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LA ALERGOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LAS ALERGIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FÁRMACOS EMPLEADOS

1. Antihistamínicos
2. Corticosteroides
3. Broncodilatadores
4. Descongestionantes
5. Inmunosupresores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSIDERACIONES SOBRE LA PAUTA ADMINISTRADA

1. Dosis administrada
2. Duración del tratamiento
3. Seguimiento del paciente
4. Interacciones entre fármacos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. INMUNOTERAPIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA INMUNOTERAPIA?

1. Objetivos
2. Mecanismo de acción
3. Extractos utilizados
4. Eficacia y evidencia científica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INMUNOTERAPIA

1. Inmunoterapia sublingual
2. Inmunoterapia subcutánea
3. Otros tipos de inmunoterapia

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FASES DE ADMINISTRACIÓN DE LAS VACUNAS ANTIALÉRGICAS

1. Fase de iniciación
2. Fase de mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EFECTOS SECUNDARIOS DE LA INMUNOTERAPIA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA EN LA ALERGOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HOMEOPATÍA

1. Principios y mecanismos de acción homeopáticos

2. Principales remedios homeopáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACUPUNTURA

1. Fundamentos y mecanismos de acción acupunturales
2. Selección de puntos acupunturales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NATUROPATÍA

1. Bases de la naturopatía
2. Terapias naturopáticas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD Y EFECTOS SECUNDARIOS EN LOS TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS Y ALTERNATIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTEGRACIÓN CON OTRO TIPO DE TRATAMIENTOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. ALERGIA EN LA PIEL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REACCIONES Y ENFERMEDADES ALÉRGICAS CUTÁNEAS

1. Principales alérgenos relacionados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. URTICARIA ALÉRGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANGIOEDEMA ALÉRGICO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ECCEMA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DERMATITIS ATÓPICA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRURIGO NODULAR

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. ALERGIA OCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REACCIONES Y ENFERMEDADES ALÉRGICAS OCULARES

1. Principales alérgenos relacionados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 3. QUERATOCONJUNTIVITIS ATÓPICA Y VERNAL

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BLEFARITIS ALÉRGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. UVEÍTIS ALÉRGICA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. ALERGIAS RESPIRATORIAS Y RELACIONADAS CON LA OTORRINOLARINGOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REACCIONES Y ENFERMEDADES ALÉRGICAS RESPIRATORIAS Y RELACIONADAS CON LA OTORRINOLARINGOLOGÍA

1. Principales alérgenos relacionados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ASMA BRONQUIAL ALÉRGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RINITIS ALÉRGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SINUSITIS ALÉRGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTITIS MEDIA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. ALERGIA A LOS MEDICAMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REACCIONES ALÉRGICAS A LOS MEDICAMENTOS

1. Factores de riesgo
2. Tipos
3. Síntomas
4. Prevención

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDICAMENTOS MÁS COMÚNMENTE ASOCIADOS CON REACCIONES ALÉRGICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALTERNATIVAS PARA PACIENTES ALÉRGICOS A ALGUNOS MEDICAMENTOS

1. Cambio de medicamento
2. Desensibilización
3. Medicina complementaria y alternativa

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. INTOLERANCIA Y ALERGIA A LOS ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALÉRGENOS ALIMENTARIOS DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

1. Mecanismos de la intolerancia
   -Mecanismos digestivos
   -Mecanismos metabólicos
   -Mecanismos de sensibilidad química

2. Intolerancias más comunes
   -Intolerancia al gluten
   -Intolerancia a la lactosa
   -Intolerancia a la fructosa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALERGIAS ALIMENTARIAS MEDIADAS POR IgE

1. Mecanismos de la alergia
   -Respuesta inmune
   -Anticuerpos involucrados
2. Alergias más comunes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALERGIAS ALIMENTARIAS NO MEDIADAS POR IgE O GASTROINTESTINALES

1. Protocolitis alérgica
2. Enteropatía alérgica
3. Síndrome de enterocolitis inducido por proteínas (FPIES)

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. OTRAS ALERGIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALERGIA AL LÁTEX

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALERGIA A ANISAKIS SIMPLEX

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALERGIA A LA HUMEDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALERGIA AL SOL

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. SITUACIONES ESPECIALES EN ALERGOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALERGIA EN MUJERES EMBARAZADAS

1. Modificaciones corporales
2. Influencia del embarazo sobre el metabolismo de los medicamentos
3. Afectación del embarazo a las enfermedades alérgicas
4. Seguridad en los tratamientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALERGIA Y DEPORTE

1. Práctica deportiva en pacientes con enfermedades alérgicas
2. Alergias inducidas por el ejercicio

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALERGIA EN NIÑOS

1. Identificación de reacciones alérgicas comunes
2. Plan de actuación durante el horario escolar

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. SITUACIONES DE URGENCIA ALERGOLÓGICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SITUACIONES DE URGENCIA

1. Valoración del enfermo
2. Criterios de urgencia y prioridad en la atención

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIONES DE SOPORTE VITAL BÁSICO

1. Evaluación del nivel de conciencia
2. Apertura de la vía aérea
3. Comprobación de la respiración
4. Restablecimiento de la circulación
5. Restablecimiento de la respiración
6. Reanimación cardiopulmonar

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRISIS ASMÁTICA

1. Principales desencadenantes
2. Fisiopatología
3. Prevención
4. Criterios clínicos y de laboratorio acerca de su gravedad
5. Actuación y tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CHOQUE ANAFILÁCTICO Y REACCIONES ANAFILACTOIDES

1. Etiología
2. Mecanismos fisiopatológicos
3. Síntomas
4. Pauta de actuación
5. Anafilaxia idiopática

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OTROS PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE DE PERSONAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

PARTE 2

INTOLERANCIAS Y ALERGIAS ALIMENTARIAS

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. ALIMENTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN

1. Evolución histórica
2. Bromatología
3. Nutrición
4. Dietética y dietoterapia
5. Tecnología de los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GUÍAS ALIMENTARIAS

1. Rueda de los alimentos
2. Pirámide alimentaria
3. Raciones alimentarias

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. ALIMENTOS Y NUTRIENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALIMENTOS

1. Clasificación de los alimentos
   -Lácteos
   -Farináceos
   -Verduras y hortalizas
   -Frutas
   -Carnes
   -Pescados
   -Huevos
   -Oleaginosos
   -Otros alimentos
2. Alimentos funcionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NUTRIENTES

1. Macronutrientes
   -Hidratos de carbono
   -Proteínas
   -Lípidos
2. Micronutrientes
   -Vitaminas
   -Minerales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. FUNDAMENTOS DE INMUNOLOGÍA APLICADA A LAS REACCIONES ALIMENTARIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BASES DEL SISTEMA INMUNITARIO

1. Funciones
2. Tipos de inmunidad
   -Innata
   -Adaptativa

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPONENTES CELULARES Y HUMORALES

1. Linfocitos
   -Linfocitos B
   -Linfocitos T
2. Sistema del complemento
3. Fagocitos
4. Neutrófilos, eosinófilos y basófilos
5. Mastocitos
6. Plaquetas
7. Células NK
8. Citocinas y mediadores inflamatorios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANTÍGENOS Y ANTICUERPOS

1. Antígenos
2. Inmunoglobulinas
   -IgE y su papel en la alergia

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MECANISMOS DE HIPERSENSIBILIDAD

1. Clasificación
2. Terminologías básicas
   -Alergia
   -Autoinmunidad
   -Inmunodeficiencia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INMUNIZACIÓN E INMUNOTERAPIA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. REACCIONES ADVERSAS A LOS ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS REACCIONES ADVERSAS A LOS ALIMENTOS

1. Intolerancias
2. Alergias
3. Intoxicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

1. Lactosa
2. Gluten o sensibilidad al gluten no celíaca
3. Fructosa
4. Histamina
5. FODMAP
6. Aditivos alimentarios
7. Galactosa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALERGIAS ALIMENTARIAS

1. Alérgenos principales
   -Cereales que contienen gluten
   -Crustáceos
   -Huevos
   -Pescado
   -Cacahuetes
   -Soja
   -Leche
   -Frutos de cáscara
   -Apio
   -Mostaza
   -Granos de sésamo
   -Dióxido de azufre y sulfitos
   -Altramuces
   -Moluscos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. BASES CLÍNICAS DE LA ALERGIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE ALERGIA

1. Tipologías
   -Mediadas por anticuerpos IgE
   -No mediadas por anticuerpos IgE
2. Epidemiología actual

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE ALÉRGENOS

1. Alimentarios
2. Inhalantes
3. Fármacos
4. Ocupacionales
5. Parásitos alimentarios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SINTOMATOLOGÍA

1. Síntomas menos graves
   -Cutáneos
   -Digestivos
   -Respiratorios
2. Síntomas Más graves
   -Reacción anafiláctica
   -*Shock* anafiláctico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

1. Principales métodos
   -Test cutáneos
   -Pruebas sanguíneas
   -Pruebas de provocación
2. Limitaciones diagnósticas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. INTOXICACIONES ALIMENTARIAS Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTOXICACIÓN VS. ALERGIA

1. Reacción adversa a los alimentos
2. Distinciones fisiopatológicas
3. Diferencias clínicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TOXINAS BACTERIANAS

1. Enfermedad transmitida por alimentos (ETA)
2. Principales bacterias implicadas
3. Factores que favorecen la proliferación bacteriana
4. Medidas preventivas en cocina

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SÍNDROME ESCOMBROIDE

1. Pescados implicados
2. Formación de histamina
3. Síntomas característicos
4. Prevención según AESAN y EFSA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SÍNTOMAS Y ACTUACIÓN

1. Síntomas frecuentes
2. Síntomas que requieren derivación urgente

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVALENCIA DE LAS ALERGIAS ALIMENTARIAS

1. Situación mundial
2. Situación en Europa

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPALES FACTORES

1. Genéticos
2. Ambientales
3. Dietéticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPACTO SOCIOSANITARIO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. MARCO NORMATIVO Y RESPONSABILIDADES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGLAMENTO (UE) 1169/2011

1. Finalidad y ámbito de aplicación
2. Información obligatoria
3. Declaración de alérgenos
4. Información sobre contaminación cruzada
5. Legibilidad

6. Principio de no inducción a error

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REGLAMENTO (UE) 2021/382

1. Finalidad y ámbito de aplicación
2. Integración de la cultura de seguridad alimentaria
3. Gestión de alérgenos como peligro específico
4. Verificación y revisión del sistema

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA NACIONAL

1. Competencias de AESAN
2. Normativa autonómica
3. Sistema de Alerta Rápida (RASFF)
4. Inspecciones sanitarias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESPONSABILIDAD LEGAL

1. Responsabilidad del operador alimentario
2. Responsabilidad administrativa
3. Responsabilidad civil
4. Responsabilidad penal

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Seguridad alimentaria vs. seguridad nutricional
2. Peligros alimentarios
3. Responsabilidad del operador alimentario

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CADENA DEL CAMPO A LA MESA

1. Riesgos asociados a cada etapa
2. Coordinación entre operadores
3. Enfoque Una Sola Salud o One Health

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRAZABILIDAD

1. Tipos de trazabilidad
2. Responsabilidades
3. Gestión de alertas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN

1. Registros
2. Conservación
3. Verificación
4. Protección de datos y confidencialidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. GESTIÓN EN RESTAURACIÓN COLECTIVA Y EVENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMEDORES ESCOLARES

1. Marco normativo y responsabilidad
2. Identificación de alumnado con alergias
3. Planificación de menús adaptados
4. Protocolos en cocina
5. Actuación ante emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HOSPITALES Y RESIDENCIAS

1. Perfil de riesgo del usuario
2. Integración con la historia clínica
3. Sistemas de identificación
4. Control reforzado de seguridad alimentaria

UNIDAD DIDÁCTICA 3. *CATERING*

1. Menús especiales
2. Evaluación del riesgo
3. Elaboración diferenciada
4. Transporte y mantenimiento
5. Servicio en destino

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BUFETS

1. Riesgos del autoservicio
2. Información alimentaria
3. Medidas preventivas
4. Supervisión operativa
5. Limitaciones del formato

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EVENTOS MASIVOS

1. Planificación estratégica
2. Gestión de proveedores y subcontratas
3. Control operativo
4. Plan de contingencia

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. ETIQUETAJE E INFORMACIÓN DE RIESGOS AL CONSUMIDOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMACIÓN OBLIGATORIA

1. Marco normativo aplicable
2. Declaración de alérgenos
3. Información en alimentos no envasados
4. Legibilidad y claridad
5. Responsabilidad del operador alimentario

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INFORMACIÓN VOLUNTARIA

1. Límites legales
2. Declaraciones nutricionales y de propiedades saludables
3. Declaraciones de ausencia de alérgenos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DECLARACIONES PRECAUTORIAS DE ALÉRGENOS

1. Contaminación cruzada accidental

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DE RECLAMACIONES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTAMINACIÓN CRUZADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLAN DE GESTIÓN DE ALÉRGENOS

1. Objetivo
2. Integración en el sistema APPCC
3. Evaluación del riesgo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE PROVEEDORES

1. Homologación
2. Fichas técnicas actualizadas
3. Auditorías a proveedores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTAMINACIÓN CRUZADA

1. Tipologías
   -Directa
   -Indirecta
2. Control en cada etapa

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. Protocolos específicos para alérgenos
2. Productos químicos autorizados
3. Verificación de eficacia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. UNIFORMIDAD Y FORMACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ALIMENTOS DE ALTO RIESGO

1. Identificación
2. Control reforzado
3. Servicio seguro al consumidor

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. URGENCIAS ALERGOLÓGICAS Y PRIMEROS AUXILIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANAFILAXIA

1. Síntomas
2. *Shock* anafiláctico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

1. Evaluación inicial
   -Seguridad del entorno
   -Valoración primaria (ABC)

2. Activación de emergencias
   -Movilidad y posición del paciente
3. Uso de adrenalina
   -Mecanismo de acción
   -Vía y lugar de administración
   -Dosis orientativas
   -Autoinyectores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRISIS ASMÁTICA

1. Fisiopatología
   -Broncoespasmo
   -Inflamación de la mucosa
   -Hipersección mucosa
2. Manifestaciones clínicas
3. Actuación en primeros auxilios
   -Posición
   -Medicación de rescate
   -Criterios de derivación urgente

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RCP BÁSICA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO E INMUNOTERAPIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANTIHISTAMÍNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CORTICOIDES

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ADRENALINA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INMUNOTERAPIA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BRONCODILATADORES

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANTAGONISTAS DE LEUCOTRIENOS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ESTABILIZADORES DE MASTOCITOS

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TERAPIAS BIOLÓGICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DESCONGESTIONANTES Y ANTICOLINÉRGICOS NASALES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. SISTEMA APPCC Y CONTROL DE ALÉRGENOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL APPCC

1. Origen y evolución
2. Integración de los alérgenos en el APPCC

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS

1. Análisis de peligros
2. Determinación de PCC
3. Límites críticos
4. Vigilancia
5. Acciones correctoras
6. Verificación
7. Documentación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

1. Mapeo del proceso productivo
2. Identificación específica de alérgenos
3. Evaluación del riesgo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO

1. Recepción de mercancías
2. Elaboración simultánea
3. Servicio

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGISTROS Y VERIFICACIÓN

1. Registros obligatorios
2. Trazabilidad interna
3. Validación del sistema

UNIDAD DIDÁCTICA 6. AUDITORÍAS

1. Tipologías
   -Interna
   -Externa
2. Hallazgos y no conformidades

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 16. AUDITORÍA Y MEJORA CONTINUA EN LA GESTIÓN DE ALÉRGENOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. AUDITORÍAS INTERNAS Y EXTERNAS

1. Planificación
2. Revisión
3. Observación *in situ*
4. Entrevistas al personal
5. Informe final y conclusiones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. *CHECKLISTS* DE VERIFICACIÓN

1. Recepción y almacenamiento
2. Producción
3. Servicio
4. Información al consumidor
5. Gestión de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DE INCIDENTES

1. Registro
2. Análisis
3. Medidas correctoras
4. Comunicación interna y externa

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLAN DE MEJORA CONTINUA

1. Revisión del APPCC
2. Actualización normativa
3. Formación continua

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

PARTE 3

INMUNOLOGÍA CLÍNICA APLICADA

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA INMUNITARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA GENERAL DEL SISTEMA INMUNITARIO

1. Células del sistema inmunitario
   -Leucocitos
   -Linfocitos
   -Monocitos y macrófagos
   -Células dendríticas
   -Otras células

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESPUESTA INMUNOLÓGICA

1. Fases

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEMORIA INMUNOLÓGICA

1. Desarrollo
2. Estimulación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROBIOTA Y SISTEMA INMUNITARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TIPOS DE INMUNIDAD

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. INMUNIDAD INNATA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA INMUNIDAD INNATA?

1. Funciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPONENTES DEL SISTEMA INMUNE INNATO (SII)

1. Barreras físicas y químicas
2. Células fagocíticas
3. Células NK
4. Sistema del complemento
5. Citoquinas
6. Receptores tipo Toll

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. INMUNIDAD ADAPTATIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA INMUNIDAD ADAPTATIVA?

1. Interacción entre la inmunidad innata y la adaptativa
2. Funciones

3. Características
   -Especificidad
   -Diversidad
   -Memoria
   -Especialización
   -No reactividad a lo propio
   -Lentitud
4. Tipos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INMUNIDAD CELULAR

1. Respuesta inmune celular
2. Principales componentes celulares
   -Linfocitos T
   -Células presentadoras de antígenos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INMUNIDAD HUMORAL

1. Respuesta inmune humoral
2. Principales componentes celulares: linfocitos B

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. HISTOCOMPATIBILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD (MHC)

1. Estructura y función
2. Genética
3. Variantes alélicas y polimorfismo de los genes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PATOLOGÍAS ASOCIADAS A LA HISTOCOMPATIBILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BASES INMUNITARIAS DEL RECHAZO EN LOS TRASPLANTES

1. Tipos de trasplantes y requisitos de histocompatibilidad
2. Manifestaciones clínicas del rechazo de injertos
   -Rechazo hiperagudo, agudo, crónico y EICH

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSIDERACIONES ÉTICAS EN EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. ESTUDIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES UN ESTUDIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD?

1. Aplicaciones clínicas de los estudios

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE TIPIFICACIÓN DE ANTÍGNOS

LEUCOCITARIOS HUMANOS (HLA)

1. Técnicas de tipificación serológicas
2. Técnicas de tipificación moleculares
3. Tipificación por PCR

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA TIPIFICACIÓN DE HLA

1. Problemáticas y limitaciones en la tipificación de HLA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. HIPERSENSIBILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA HIPERSENSIBILIDAD?

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE HIPERSENSIBILIDAD

1. Hipersensibilidad inmediata o mediada por IgE (tipo I)
2. Hipersensibilidad citotóxica mediada por anticuerpo (tipo II)
3. Hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos (tipo III)
4. Hipersensibilidad tardía o DTH (tipo IV)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIAGNÓSTICO DE LA HIPERSENSIBILIDAD

1. Pruebas cutáneas
2. Pruebas de laboratorio

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. TÉCNICAS DE INMUNODIAGNÓSTICO CLÍNICO I

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO EN INMUNOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

1. Radiografía
2. TAC

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE AGLUTINACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE PRECIPITACIÓN EN GEL

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE PRECIPITACIÓN EN MEDIO LÍQUIDO

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE FIJACIÓN DEL COMPLEMENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INMUNOENSAYOS

1. Inmunoensayo por micropartícula (MEIA)
2. Inmunoensayo por polarización de fluorescencia (FPIA)
3. Radioinmunoensayo (RIA)
4. Inmunoensayo enzimático (EIA): ELISA

5. Inmunoensayo magnético quimioluminiscente (CMIA)

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. TÉCNICAS DE INMUNODIAGNÓSTICO CLÍNICO II

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR)

1. PCR en tiempo real (RT-PCR)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CITOMETRÍA DE FLUJO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MICROARRAYS DE ADN

UNIDAD DIDÁCTICA 4. WESTERN BLOT

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OTRAS TÉCNICAS DE APOYO EN EL INMUNODIAGNÓSTICO CLÍNICO

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. INMUNOFARMACOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FÁRMACOS MODIFICADORES DE LA RESPUESTA INMUNE

1. Inmunosupresores
2. Inmunomoduladores
3. Inmunoestimulantes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE DOSIFICACIÓN DE FÁRMACOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. VACUNAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE INMUNIZACIÓN O VACUNACIÓN

1. Inmunización activa
2. Inmunización pasiva

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE VACUNAS

1. Vacunas inactivadas
2. Vacunas atenuadas
3. Vacunas basadas en vectores víricos
4. Vacunas con subunidades antigénicas
5. Vacunas de ADN
6. Vacunas conjugadas
7. Vacunas recombinantes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ADYUVANTES INMUNOLÓGICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESO DE DESARROLLO DE LAS VACUNAS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ADMINISTRACIÓN DE LAS VACUNAS

1. Pautas
2. Indicaciones y contraindicaciones generales
3. Efectos secundarios

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. TERAPIA CELULAR EN INMUNOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA TERAPIA CELULAR?

1. Importancia en la inmunología

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE CÉLULAS EMPLEADAS EN TERAPIA CELULAR

1. Células T reguladoras
2. Células dendríticas
3. Células T citotóxicas
4. Células NK
5. Células mesenquimales estromales
6. Células CAR-T

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MECANISMOS DE ACCIÓN DE LA TERAPIA CELULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES CLÍNICAS DE LA TERAPIA CELULAR EN INMUNOLOGÍA

1. Enfermedades autoinmunes
2. Enfermedades inflamatorias crónicas
3. Enfermedades alérgicas
4. Terapia de células CAR-T en el cáncer
5. Otras aplicaciones

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS (IDP)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE INMUNODEFICIENCIA PRIMARIA (IDP)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LAS IDP: MANIFESTACIONES CLÍNICAS, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

1. Inmunodeficiencias combinadas
2. Síndromes con inmunodeficiencias bien definidos
3. Deficiencias predominantemente de anticuerpos
4. Enfermedades de desregulación inmune
5. Defectos congénitos de fagocitos
6. Defectos en la inmunidad innata

7. Desórdenes autoinflamatorios
8. Deficiencias en el sistema del complemento
9. Fenocopias de inmunodeficiencias primarias

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. INMUNODEFICIENCIAS SECUNDARIAS (IDS)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE INMUNODEFICIENCIA SECUNDARIA (IDS)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LAS IDS: MANIFESTACIONES CLÍNICAS, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

1. IDS de causa infecciosa
2. IDS iatrogénicas
3. IDS de causa nutricional y metabólica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE LAS IDS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. TOLERANCIA Y AUTOINMUNIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA AUTOINMUNIDAD?

1. Mecanismos que la desencadenan
2. Etiología

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ¿QUÉ ES LA TOLERANCIA INMUNOLÓGICA?

1. Tolerancia central y periférica
2. Selección negativa y positiva
3. Anergia clonal
4. Tolerancia oral

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPACTO DE LA AUTOINMUNIDAD EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. PRINCIPALES ENFERMEDADES AUTOINMUNES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENFERMEDADES REUMÁTICAS SISTÉMICAS

1. Lupus eritematoso
2. Artritis reumatoide
3. Miositis
4. Síndrome antifosfolípido

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENFERMEDADES AUTOINMUNES GASTROINTESTINALES

1. Enfermedad celíaca
2. Enfermedad inflamatoria intestinal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENFERMEDADES AUTOINMUNES DEL SISTEMA NERVIOSO

1. Esclerosis múltiple
2. Miastenia grave
3. Encefalitis autoinmune
4. Síndrome de Guillain-Barré

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENFERMEDADES ENDOCRINAS AUTOINMUNES

1. Enfermedades tiroideas
2. Diabetes mellitus tipo I
3. Enfermedad de Addison

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OTRAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA