



Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

ANATOMOFISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA BÁSICAS EN OFICINAS DE FARMACIA

Noviembre 2024



IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	ANATOMOFISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA BÁSICAS EN OFICINAS DE FARMACIA
Familia Profesional:	SANIDAD
Área Profesional:	SERVICIOS Y PRODUCTOS SANITARIOS
Código:	SANP0040
Nivel de cualificación profesional:	1

Objetivo general

Describir y relacionar el funcionamiento de la anatomía con fisiología humana y su implicación en el desarrollo de ciertas patologías, entendiendo la organización y anatomía del cuerpo humano, así como sus posiciones, planos, cavidades y secciones, a la hora de definir la zona donde se producen los síntomas o zonas de localización para su ayuda al juicio clínico, sintetizando los aspectos generales sobre la alteración de la salud a través de la descripción del concepto de enfermedad, sus fases, componentes y el estudio de la historia natural de la misma, en el marco de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud de la comunidad y detallando la estructura, funcionamiento y enfermedades de los distintos órganos, aparatos y sistemas del organismo humano, con el fin de ofertar un mejor asesoramiento en las oficinas de farmacia.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Organización y anatomía del cuerpo humano en la rama sanitaria	30 horas
Módulo 2	Aspectos generales de la patología humana en la rama sanitaria	10 horas
Módulo 3	Estructura, funcionamiento y enfermedades de los distintos órganos, aparatos y sistemas del organismo humano	60 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición 100 horas

Teleformación Duración total de las tutorías presenciales: 0 horas

Requisitos de acceso del alumnado

No se exige ningún requisito para acceder a la formación, aunque se han de poseer las habilidades de la comunicación lingüística suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Modalidad de teleformación	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.
-----------------------------------	--

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: -Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título del Grado correspondiente u otros títulos equivalentes preferiblemente en la rama sanitaria. -Diplomado, Ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes preferiblemente en la rama sanitaria. -Técnico o técnico superior de la familia sanitaria.
Experiencia profesional mínima requerida	Experiencia mínima de seis meses en un puesto de trabajo relacionado con la oficina de farmacia, en el caso de no cumplir con la acreditación requerida.
Competencia docente	Se requiere un mínimo de un año o 300 horas de experiencia como docente. Este requisito no será de aplicación en caso de estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones: - Máster del Profesorado - Estudios universitarios pedagógicos (Magisterio, Psicología, Psicopedagogía o Pedagogía) - CAP - Certificado de Profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo SSCE0110 o equivalente
Modalidad de teleformación	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m ²	2.0 m ² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Aula virtual

Características

- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.
- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.

Para impartir la formación en **modalidad de teleformación**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura:**

Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:

- a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios

- b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs,

Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte:**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades

- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 24211055 FARMACÓLOGOS
- 33291019 EDUCADORES PARA LA SALUD
- 56111013 AUXILIARES DE ENFERMERÍA
- 24211176 TÉCNICOS MEDIOS EN FARMACOLOGÍA
- 21401048 FARMACÉUTICOS, EN GENERAL
- 56211012 AUXILIARES DE FARMACIA

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

DESARROLLO MODULAR

OBJETIVO

Describir la organización y anatomía del cuerpo humano, así como sus posiciones, planos, cavidades y secciones, a la hora de definir la zona donde se producen los síntomas o zonas de localización para su ayuda al juicio clínico.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

30 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE**Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas**

- Estudio de los principios inmediatos orgánicos e inorgánicos en el cuerpo humano.
 - Identificación de los bioelementos y las biomoléculas en el hombre y la mujer.
 - Desarrollo de los conceptos de bioelementos y biomoléculas en el hombre y la mujer
 - Clasificación de bioelementos y biomoléculas
 - Identificación de los compuestos orgánicos y los seres vivos
 - Análisis de los oligoelementos presentes en los seres vivos
 - Descripción de la estructura jerárquica del organismo humano.
 - Descripción de la célula.
 - Análisis de la estructura celular.
 - Clasificación de las células
 - Desarrollo de las características de las células: estructurales y funcionales
 - Valoración del ciclo vital de las células
- Estudio de los tejidos humanos y su clasificación
 - Actualización de conocimientos sobre el tejido muscular en el ser humano.
 - Identificación del concepto y funciones del tejido muscular
 - Desarrollo de las partes del músculo
 - Clasificación de los músculos
 - Estudio del tejido nervioso dentro del organismo humano.
 - Identificación del concepto y funciones del tejido nervioso
 - Estudio de las células que componen el sistema nervioso
 - Análisis de la regeneración del tejido nervioso.
 - Descripción del tejido epitelial, en la detección de patologías.
 - Desarrollo de concepto y características del tejido epitelial
 - Descripción sobre los epitelios de revestimiento.
 - Identificación de epitelios glandulares.
 - Explicación del tejido conectivo en el ser humano.
 - Síntesis sobre los componentes del tejido conectivo.
 - Descripción del tejido conectivo laxo.
 - Identificación del tejido conectivo denso o fibroso.
 - Análisis de la histofisiología de los tejidos.
 - Desarrollo del tejido adiposo en el hombre y la mujer.
 - Estudio del concepto, funciones y fisiología del tejido adiposo
 - Desarrollo de las características del tejido adiposo o graso.
 - Clasificación del tejido adiposo.
 - Descripción del uso del medidor de grasa corporal
 - Estudio del tejido cartilaginoso.
 - Definición del concepto, funciones y fisiología del tejido cartilaginoso
 - Clasificación del tejido cartilaginoso

- Estudio de las células del tejido cartilaginoso
 - Desarrollo de la matriz cartilaginosa en el ser humano.
- Descripción del tejido óseo en el ser humano
 - Actualización de la matriz ósea.
 - Determinación de las células del hueso.
 - Clasificación del tejido óseo.
- Estudio del tejido hematopoyético relacionado con la salud del ser humano.
 - Desarrollo de la sangre como un tejido humano.
 - Información general y composición de la sangre.
- Relación entre los sistemas y aparatos del cuerpo humano.
- Estudio de la anatomía humana.
 - Análisis de las posiciones anatómicas humanas.
 - Desarrollo de los tipos de las posiciones anatómicas humanas no quirúrgicas.
 - Identificación de las posiciones anatómicas humanas quirúrgicas.
 - Síntesis de los planos anatómicos y secciones o cortes del cuerpo.
 - Uso de terminología empleada en el estudio anatómico.
 - Conocimiento sobre los términos de relación.
 - Identificación de los términos de comparación.
 - Definición de los términos de movimientos.
 - Análisis de las cavidades corporales.
 - Determinación de la cavidad dorsal del cuerpo humano.
 - Identificación de la cavidad ventral del cuerpo humano.
 - Estudio de la cavidad abdominopélvica del cuerpo humano.
- Análisis de la Ley 7/2021, de 20 de mayo de cambio climático y transición energética y su implicación en la descarbonización de la economía española, transición a un modelo circular de recursos, adaptación a los impactos del cambio climático e implantación de un modelo de desarrollo sostenible.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Implicación del personal de oficinas de farmacia en la promoción y protección de la salud de la comunidad, teniendo en cuenta los factores que influyen en ella, en coherencia con las directrices indicadas al respecto en la Ley 7/2021, de 20 de mayo de cambio climático.
- Importancia de la correcta localización de los síntomas o signos que presentan los/las pacientes, aplicando las posiciones, planos y secciones del cuerpo humano para su localización.

OBJETIVO

Sintetizar los aspectos generales sobre la alteración de la salud a través de la descripción del concepto de enfermedad, sus fases, componentes y el estudio de la historia natural de la misma, en el marco de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud de la comunidad.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

10 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Identificación de los aspectos generales de la patología en el ser humano.
 - Conocimiento sobre la salud: definiciones al largo del tiempo
 - Descripción del concepto de salud
 - Identificación de los factores determinantes de la salud
 - Desarrollo de los estilos de vida saludable
 - Descripción de la salud mental en personas.
 - Definición del concepto de salud mental
 - Desarrollo de los determinantes de la salud mental
 - Promoción de la salud mental y prevención de las afecciones de salud mental
 - Atención y tratamiento de la salud mental
 - Conocimiento sobre la enfermedad: definición de persona enferma.
 - Desarrollo de las fases de la enfermedad.
 - Análisis de la historia natural de la enfermedad.
 - Visión de los componentes de la enfermedad y la patología.
 - Descripción de la clínica de la enfermedad.
 - Descripción de los principios bioéticos.
 - Definición del concepto de principios bioéticos
 - Descripción de los principios de la bioética de Beauchamp y Childress
 - Determinación de los principios de la bioética del Consejo de Europa
 - Descripción de los ejes de la bioética
 - Desarrollo de la división de la bioética.
 - Comprensión de las instrucciones anticipadas y últimas voluntades.
 - Definición del concepto de instrucciones anticipadas y últimas voluntades
 - Descripción de la normativa Real Decreto 124/2007, de 2 de febrero
 - Registro nacional de instrucciones previas (RNIP) y su modificación Real Decreto 415/2022, de 31 de mayo, por el que se regula el Registro nacional de instrucciones previas y el correspondiente fichero automatizado de datos de carácter personal.
 - Descripción del documento de voluntades anticipadas (DVA)

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Importancia del reconocimiento de los determinantes de salud en la población para poder actuar de forma temprana en la identificación de la enfermedad.
- Fomento del trabajo en equipo de todo el personal profesional sanitario en la promoción, protección de la salud y prevención de la enfermedad en la comunidad.
- Desarrollo de habilidades de comunicación entre los miembros del equipo multidisciplinar.

OBJETIVO

Detallar la estructura, funcionamiento y enfermedades de los distintos órganos, aparatos y sistemas del organismo humano, con el fin de ofertar un mejor asesoramiento en las oficinas de farmacia.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

60 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE**Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas**

- Conocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso órganos de los sentidos.
 - Descripción de los órganos de los sentidos y receptores sensoriales.
 - Estudio anatómico del oído, vista, olfato, gusto y tacto en el ser humano.
 - Desarrollo fisiológico del oído, vista, olfato, gusto y tacto en el ser humano.
 - Descripción del sistema nervioso en el ser humano.
 - Desarrollo de las funciones y estructura del sistema nervioso.
 - Identificación de la relación de la actividad nerviosa, muscular y sensorial.
 - Descripción del impulso nervioso en el circuito de la conducción nerviosa.
 - Identificación de las principales enfermedades del sistema nervioso.
- Conocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato locomotor.
 - Estudio de los huesos.
 - Composición de los huesos y células del hueso en el organismo humano.
 - Clasificación de los tipos de huesos y sus funciones.
 - Descripción de las articulaciones.
 - Definición de las articulaciones sinoviales.
 - Análisis de la inervación y vascularización de las articulaciones.
 - Estudio del músculo esquelético y tendones en el organismo humano.
 - Desarrollo del concepto de músculo esquelético y de tendones
 - Identificación de la fisiología, características y funciones del músculo esquelético y de tendones
 - Definición de las enfermedades musculoesqueléticas.
- Conocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato cardiovascular.
 - Estudio del corazón.
 - Descripción de las cavidades cardíacas y el sistema de conducción.
 - Identificación del latido cardíaco y la circulación coronaria.
 - Explicación del sistema cardiovascular en humanos. División en circuitos.
 - Análisis de los vasos sanguíneos en el hombre y en la mujer.
 - Diferenciación entre arterias y venas, vasos y ganglios linfáticos.
 - Identificación de la fisiología, características y funciones de las arterias y venas, vasos y ganglios linfáticos.
 - Desarrollo de parámetros funcionales del aparato cardiovascular.
 - Diferenciación entre volumen de eyección, fracción de eyección y

gasto cardiaco.

Estudio de la presión arterial.

Descripción de las principales enfermedades del aparato cardiovascular.

• Conocimiento actualizados de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato respiratorio.

- Desarrollo de la anatomía del aparato respiratorio.

Descripción de las fosas nasales o nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones.

Desarrollo de los músculos respiratorios.

Estudio de la caja torácica en el hombre y la mujer.

- Desarrollo de la fisiología de la respiración.

Descripción de las características y funciones de la respiración

Relación entre la ventilación, difusión y perfusión.

- Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias más frecuentes.

Identificación del asma.

Desarrollo de la bronquitis.

Descripción de la neumonía.

Descripción del neumotórax.

• Conocimiento actualizado de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema hematopoyético

- Introducción a los órganos hematopoyéticos.

Desarrollo de la médula ósea y sistema linfático.

- Estudio de las células sanguíneas.

Diferenciación entre glóbulos rojos, eritrocitos o hematíes, glóbulos blancos o leucocitos y plaquetas.

Descripción de los grupos sanguíneos.

Desarrollo del sistema ABO y grupo o factor Rh (Rhesus) en el hombre y la mujer.

- Estudio de la hemostasia.

Concepto de hemostasia

Identificación de la fisiología y funciones de la hemostasia

Relación entre la hemostasia primaria y secundaria.

- Clasificación de los trastornos sanguíneos.

Diferenciación entre las anemias, coagulopatías y trombosis.

• Conocimientos actualizados sobre la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato digestivo.

- Desarrollo de la introducción y anatomofisiología y sintomatología del aparato digestivo.

Relación entre la boca, faringe, glándulas salivares, esófago, estómago, intestino delgado, hígado, páncreas e intestino grueso.

- Análisis del proceso de digestión y metabolismo.

Diferenciación entre el metabolismo enzimático, y metabolismo por acción de jugos digestivos.

- Determinación de las principales enfermedades digestivas.

Identificación de los cálculos biliares, colecistitis y colangitis

Descripción de los problemas rectales, como fisura anal, hemorroides, proctitis y prolapso rectal

Desarrollo de los problemas del esófago, como estenosis (o estrechamiento), acalasia y esofagitis

Determinación de problemas estomacales, incluyendo gastritis, úlceras gástricas usualmente causadas por infección por *Helicobacter Pylori* y cáncer.

Diferenciación entre pancreatitis y pseudoquistes pancreáticos

Análisis de los problemas intestinales, como pólipos y cáncer, infecciones, celiaquía, enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, diverticulosis, malabsorción, síndrome del intestino corto e isquemia intestinal

Descripción de la enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE), enfermedad de úlcera péptica y hernia de hiato

Identificación de los problemas hepáticos, como hepatitis B, hepatitis C, cirrosis, insuficiencia hepática y hepatitis alcohólica y autoinmunitaria

- Conocimiento actualizado sobre la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato excretor.

- Desarrollo de la introducción y anatomofisiología renal y urinaria.

Descripción de los riñones, uréteres, vejiga urinaria y uretra.

- Análisis del proceso de formación de orina.

Estudio de la filtración glomerular, reabsorción o resorción tubular, secreción tubular y recorrido de la orina hasta el exterior.

- Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades renales y urinarias.

Descripción de las infecciones urinarias, insuficiencia renal, litiasis renal y cólico nefrítico.

- Conocimiento actualizado sobre la estructura, funcionamiento, enfermedades del sistema endocrino y el aparato genital.

- Definición del sistema endocrino.

Análisis de la acción hormonal y localización y función de las glándulas endocrinas.

Descripción de los procesos patológicos en el sistema endocrino

- Descripción de las bases anatomo fisiológicas del aparato genital masculino y femenino.

Identificación del aparato genital masculino.

Desarrollo del aparato genital femenino.

Desarrollo de las principales patologías del aparato genital excluyendo las enfermedades de transmisión sexual.

- Conocimiento actualizado de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema inmune.

- Estudio de los conceptos básicos y mecanismo de defensa del organismo.

Desarrollo del primer nivel: barreras superficiales.

Descripción del segundo nivel: inmunidad innata.

Análisis del tercer nivel: inmunidad adaptativa.

- Clasificación de los tipos de inmunidad.

Clasificación de las alteraciones del sistema inmunológico.

Desarrollo de las reacciones de hipersensibilidad.

Definición de las inmunodeficiencias.

Determinación de las enfermedades autoinmunes

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Actitud positiva del personal profesional que trabaja en oficinas de farmacia en cuanto a la formación en los aspectos anatomo-fisiológicos y patológicos de los distintos aparatos del ser humano, en relación con la promoción, protección de la salud de la comunidad.

- Importancia de la calidad del asesoramiento en oficinas de farmacia mediante el conocimiento de la fisiología y patología de los distintos órganos, aparatos y sistemas del organismo humano.

- Fortalecimiento del trabajo en equipo y comunicación entre profesionales para una optimización en la calidad del servicio ofrecido en oficinas de farmacia.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.