Programación del módulo
ANATOMOFISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA BÁSICAS

CICLO FORMATIVO: Técnico en Farmacia y Parafarmacia

Departamento: Sanidad

CURSO: 2019/2020

Profesor/a: Susana Escamilla López

Índice

1. CONTEXTUALIZACIÓN 1
2. MARCO NORMATIVO 3
3. OBJETIVOS 3
A. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO 3
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO 5
4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 5
5. CONTENIDOS 8
A. CONTENIDOS BÁSICOS 8
B. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS 10
C. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN 22
6. METODOLOGÍA 22
A. PRINCIPIOS GENERALES 22
B. RECURSOS DIDÁCTICOS 23
7. EVALUACIÓN 23
A. PROCESO DE EVALUACIÓN 23
B. EVALUACIÓN INICIAL 23
C. CRITERIOS DE EVALUACIÓN 23
D. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 24
E. ACTIVIDADES DE REFUERZO Y MEJORA DE LAS COMPETENCIAS 24
8. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES DE APOYO EDUCATIVO 25
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES 25
10. CONTRIBUCIÓN A PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO 25
10. INTERDISCIPLINARIEDAD 26
11. TEMAS TRANSVERSALES 26
12. BIBLIOGRAFÍA 26
13. GARANTÍAS DE OBJETIVIDAD 27

ANEXO I. RÚBRICA EXPOSICIÓN DE TRABAJOS 29
ANEXO II. RÚBRICA DE TRABAJOS. 30

1. CONTEXTUALIZACIÓN

Anatomofisiología y patología básicas es un módulo, no asociado a unidades de competencia, que se imparte en el primer curso del ciclo formativo de grado medio de Técnico en Farmacia y Parafarmacia. El módulo ocupa un total de 160 horas, a razón de 5 horas semanales.

El título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Farmacia y Parafarmacia.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Sanidad.
- Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

El perfil profesional del título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Competencia general del título

La competencia general de este título consiste en asistir en la dispensación y elaboración de productos farmacéuticos y afines, y realizar la venta de productos parafarmacéuticos, fomentando la promoción de la salud y ejecutando tareas administrativas y de control de almacén, cumpliendo con las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

a) Controlar las existencias y la organización de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, almacenándolos según los requisitos de conservación.

b) Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos informando de sus características y de su uso racional.

c) Realizar la venta de productos parafarmacéuticos, atendiendo las demandas e informando con claridad a los usuarios.

d) Preparar los productos farmacéuticos para su distribución a las distintas unidades hospitalarias, bajo la supervisión del facultativo.

e) Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad.

f) Apoyar al facultativo en el seguimiento farmacoterapéutico del usuario.

g) Obtener valores de parámetros somatométricos y de constantes vitales del usuario bajo la supervisión del facultativo.

h) Efectuar controles analíticos bajo la supervisión del facultativo preparando material y equipos según protocolos de seguridad y calidad establecidos.

i) Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización.

j) Fomentar en los usuarios hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.
k) Tramitar la facturación de recetas manejando aplicaciones informáticas.
l) Realizar tareas administrativas a partir de la documentación generada en el establecimiento.
m) Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia, según el protocolo establecido.
n) Apoyar psicológicamente a los usuarios, manteniendo discreción, y un trato cortés y de respeto.
ñ) Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.
o) Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa vigente.
p) Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.
q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
r) Gestionar su carrera profesional, analizando oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
s) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando estudios de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
t) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.
u) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

Cualificaciones y unidades de competencia del C.N.C.P. incluidas en el título
Cualificaciones profesionales completas:

a) Farmacia SAN123_2. (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0363_2: Controlar los productos y materiales, la facturación y la documentación en establecimientos y servicios de farmacia.
UC0364_2: Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos, informando a los usuarios sobre su utilización, determinando parámetros somatométricos sencillos, bajo la supervisión del facultativo.
UC0365_2: Asistir en la dispensación de productos sanitarios y parafarmacéuticos, informando a los usuarios sobre su utilización, bajo la supervisión del facultativo.
UC0366_2: Asistir en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales, dietéticos y cosméticos, bajo la supervisión del facultativo.
UC0367_2: Asistir en la realización de análisis clínicos elementales y normalizados, bajo la supervisión del facultativo.
UC0368_2: Colaborar en la promoción, protección de la salud, prevención de enfermedades y educación sanitaria, bajo la supervisión del facultativo.

Entorno profesional

1. Este profesional ejerce su actividad en establecimientos de venta de productos farmacéuticos, parafarmacéuticos y en general productos relacionados con la salud humana

o animal, así como con la cosmética, fitoterapia y otros. De igual modo puede ejercer su actividad en pequeños laboratorios de elaboración de productos farmacéuticos y afines.
2. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

Técnico en Farmacia.
Técnico Auxiliar de Farmacia.
Técnico de Almacén de Medicamentos.
Técnico en Farmacia Hospitalaria.
Técnico en Establecimientos de Parafarmacia.

2. MARCO NORMATIVO

Este ciclo está regulado por:

- El RD 1689/2007, de 14 de diciembre por el que se establece el Título y se fijan sus enseñanzas mínimas (BOE 17 de enero de 2008).
- Por la Orden de 15 de octubre de 2009, por la que se desarrolla el currículo en Andalucía (BOJA 11 de noviembre de 2009).
- El proceso de evaluación está regulado por la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 15 de octubre de 2010).
- R.D. 777/1998, de 30 de abril, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo.
- Orden de 24 de septiembre de 1997, por la que se establecen orientaciones y criterios para la elaboración de proyectos curriculares, así como la distribución horaria y los itinerarios formativos de los Títulos de Formación Profesional Específica que se integran en la Familia Profesional de Sanidad.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el reglamento orgánico de los institutos de educación secundaria.

3. OBJETIVOS

A. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

Los **objetivos generales** son aquellos enunciados que describen el conjunto de capacidades globales que el alumnado deberá haber adquirido y desarrollado a la finalización del ciclo formativo.

a) Analizar los sistemas de gestión y de recepción de pedidos, manejando programas informáticos de gestión y otros sistemas, para controlar las existencias de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
b) Verificar la recepción de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos para controlar sus existencias.
c) Planificar el proceso de almacenamiento aplicando criterios de clasificación y cumpliendo las condiciones de conservación requeridas para controlar la organización de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
d) Reconocer las características y la presentación de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos relacionándolos con sus aplicaciones para asistir en la dispensación de productos.

e) Informar sobre la utilización adecuada del producto interpretando la información técnica suministrada para dispensar productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, atendiendo las consultas e informando con claridad a los usuarios sobre las características y uso racional de los productos.
f) Elaborar lotes de productos farmacéuticos dosificándolos y envasándolos en condiciones de calidad y seguridad para prepararlos y distribuirlos a las distintas unidades hospitalarias.
g) Preparar equipos, materias primas y reactivos necesarios siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.
h) Realizar operaciones básicas de laboratorio siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.
i) Registrar los datos relativos al tratamiento cumplimentando formularios para apoyar al facultativo en el seguimiento fármaco-terapéutico del usuario.
j) Aplicar procedimientos de realización de somatometrías y de toma de constantes vitales interpretando los protocolos y las instrucciones técnicas para obtener parámetros somatométricos y constantes vitales del usuario.
k) Preparar material y equipos de análisis siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
l) Efectuar determinaciones analíticas clínicas siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
m) Higienizar el material, el instrumental, y los equipos limpiando, desinfectando y esterilizando según protocolos y normas de eliminación de residuos para mantenerlos en óptimas condiciones en su utilización.
n) Identificar situaciones de riesgo seleccionando informaciones recibidas del usuario para fomentar hábitos de vida saludables.
ñ) Sensibilizar a los usuarios seleccionando la información, según sus necesidades, para fomentar hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.
o) Efectuar operaciones administrativas organizando y cumplimentando la documentación según la legislación vigente para tramitar la facturación de recetas y gestionar la documentación generada en el establecimiento.
p) Identificar técnicas de primeros auxilios según los protocolos de actuación establecidos para prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia.
q) Identificar el estado psicológico del usuario detectando necesidades y conductas anómalas para atender sus necesidades psicológicas.
r) Interpretar técnicas de apoyo psicológico y de comunicación detectando necesidades y conductas anómalas para atender las necesidades psicológicas de los usuarios.
s) Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones.
t) Reconocer e identificar posibilidades de mejora profesional, recabando información y adquiriendo conocimientos, para la innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.

u) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

v) Reconocer e identificar posibilidades de negocio analizando el mercado y estudiando la viabilidad, para la generación de su propio empleo.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO

La formación del módulo contribuye a **alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo** que se relacionan a continuación:

d) Reconocer las características y la presentación de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos relacionándolos con sus aplicaciones para asistir en la dispensación de productos.

e) Informar sobre la utilización adecuada del producto interpretando la información técnica suministrada para dispensar productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, atendiendo las consultas e informando con claridad a los usuarios sobre las características y uso racional de los productos.

j) Aplicar procedimientos de realización de somatometrías y de toma de constantes vitales interpretando los protocolos y las instrucciones técnicas para obtener parámetros somatométricos y constantes vitales del usuario.

n) Identificar situaciones de riesgo seleccionando informaciones recibidas del usuario para fomentar hábitos de vida saludables.

ñ) Sensibilizar a los usuarios seleccionando la información, según sus necesidades, para fomentar hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.

p) Identificar técnicas de primeros auxilios según los protocolos de actuación establecidos para prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia.

La formación del módulo contribuye a **alcanzar las competencias, profesionales, personales y sociales de este título** que se relacionan a continuación:

b) Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos informando de sus características y de su uso racional.

c) Realizar la venta de productos parafarmacéuticos, atendiendo las demandas e informando con claridad a los usuarios.

f) Apoyar al facultativo en el seguimiento farmacoterapéutico del usuario.

g) Obtener valores de parámetros somatométricos y de constantes vitales del usuario bajo la supervisión del facultativo.

j) Fomentar en los usuarios hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.

m) Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia, según el protocolo establecido.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los resultados **de aprendizaje** son una serie de formulaciones que el estudiante debe conocer, entender y / o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje.

Los resultados del aprendizaje deben estar acompañados de **criterios de evaluación** que permiten juzgar si los resultados del aprendizaje previstos han sido logrados. Cada criterio define una característica de la realización profesional bien hecha y se considera la unidad mínima evaluable.

1. Reconoce la estructura y la organización del organismo humano, describiendo sus unidades estructurales y relaciones según especialización.

Criterios de evaluación:

a. Se ha detallado la jerarquía de célula a sistema
b. Se ha descrito la estructura celular
c. Se ha descrito la fisiología celular
d. Se han clasificado los tipos de tejidos
e. Se han detallado las características generales de los distintos tipos de tejidos
f. Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición.

2. Localiza estructuras anatómicas, diferenciando los sistemas convencionales de topografía corporal.

Criterios de evaluación:

a. Se ha definido la posición anatómica
b. Se han descrito los planos anatómicos
c. Se ha aplicado la terminología de posición y dirección
d. Se han enumerado y localizado las regiones corporales
e. Se han detallado y ubicado las cavidades corporales.

3. Identifica los aspectos generales de la patología, describiendo los elementos del proceso dinámico de enfermar y su relación con la clínica.

Criterios de evaluación:

a. Se ha definido el concepto de salud y enfermedad
b. Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad
c. Se han enumerado las incidencias en el curso de la enfermedad
d. Se han detallado los elementos constitutivos de la patología
e. Se han descrito las actividades clínicas relacionadas con la patología
f. Se ha aplicado la terminología patológica básica.

4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos y el aparato locomotor.

Criterios de evaluación:

a. Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema nervioso
b. Se han relacionado las actividades nerviosas, musculares y sensoriales
c. Se han definido las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes
d. Se han descrito las bases anatomofisiológicas de los sentidos
e. Se ha descrito la estructura de los huesos
f. Se han clasificado los huesos
g. Se han localizado los huesos en el esqueleto
h. Se han descrito los tipos y las características de las articulaciones
i. Se han distinguido los movimientos de las articulaciones
j. Se han descrito la estructura y tipos de músculos
k. Se han identificado los diferentes tipos de músculos de la anatomía

l. Se han detallado las lesiones y enfermedades osteoarticulares y musculares más frecuentes
m. Se han descrito la estructura y enfermedades de la piel.

5. Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución de la sangre, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.

Criterios de evaluación:

a. Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema cardiocirculatorio
b. Se han ubicado los principales vasos sanguíneos y linfáticos
c. Se han detallado los parámetros funcionales del corazón y la circulación
d. Se han descrito las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes
e. Se han definido las características anatomofisiológicas del aparato respiratorio
f. Se han descrito las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias más frecuentes
g. Se han enumerado los componentes sanguíneos y su función
h. Se han citado los trastornos sanguíneos más frecuentes.

6. Reconoce los sistemas relacionados con la absorción, metabolismo y eliminación de nutrientes, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y renal.

Criterios de evaluación:

a. Se han detallado las bases anatomofisiológicas del aparato digestivo
b. Se han descrito las características de la digestión y el metabolismo
c. Se han definido las manifestaciones patológicas y las enfermedades digestivas más frecuentes
d. Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato renal
e. Se han analizado el proceso de formación de orina
f. Se han descrito las enfermedades renales y los trastornos urinarios más frecuentes.

7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.

Criterios de evaluación:

a. Se ha analizado la función hormonal
b. Se han descrito las glándulas endocrinas
c. Se han clasificado las alteraciones endocrinas más frecuentes
d. Se han descrito las características anatómicas del aparato genital femenino
e. Se han descrito las características anatómicas y funcionales del aparato genital masculino
f. Se ha relacionado el ciclo ovárico y el ciclo endometrial
g. Se ha descrito el proceso de la reproducción
h. Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital femenino
i. Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital masculino
j. Se han analizado las características del sistema inmunológico
k. Se han citado las alteraciones de la inmunidad.

5. CONTENIDOS

A. CONTENIDOS BÁSICOS

Reconocimiento de la organización general del organismo:

– Análisis de la estructura jerárquica del organismo.
– Estudio de la célula.
– Estudio de los tejidos.
– Clasificación de los sistemas y aparatos del organismo.

Localización de las estructuras anatómicas:

– Posición y planos anatómicos.
– Terminología de posición y dirección.
– Ubicación de las regiones y cavidades corporales.

Identificación de los aspectos generales de la patología:

– Valoración de salud y enfermedad.
– Análisis de la etiología, la patogenia, la fisiopatología y la semiología de la enfermedad.
– Fases y evolución de la enfermedad.
– Incidencias en el curso de la enfermedad.
– Clínica de la enfermedad: diagnóstico, pronóstico, terapéutica.

Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso, órganos de los sentidos y aparato locomotor:

– Anatomía topográfica y funcional del sistema nervioso.
– Relación de la actividad nerviosa, muscular y sensorial.
– Identificación de los órganos de los sentidos.
– Clasificación de las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes.
– Identificación de la estructura del hueso.
– Disposición y nomenclatura de los huesos del esqueleto.
– Estudio de las articulaciones y los movimientos articulares.
– Estudio de los músculos y la actividad motora.
– Clasificación de las lesiones y enfermedades osteoarticulares y musculares.

Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre:

– Bases anatomofisiológicas del corazón.
– Distribución anatómica de los principales vasos sanguíneos y linfáticos.
– Análisis de la circulación arterial y venosa.
– Determinación de los parámetros funcionales del corazón y la circulación.
– Estudio de la patología cardíaca y vascular.
– Anatomía del aparato respiratorio.
– Fisiología de la respiración.
– Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias.
– Estudio de la sangre. Grupos sanguíneos. Hemostasia.
– Clasificación de los trastornos sanguíneos.

Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato digestivo y renal:

– Anatomofisiología digestiva.
– Análisis del proceso de digestión y metabolismo.
– Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades digestivas.
– Anatomofisiología renal y urinaria.
– Análisis del proceso de formación de orina.
– Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades renales y urinarias.

Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico:

– Análisis de la acción hormonal.
– Localización y función de las glándulas endocrinas.
– Estudio de la patología endocrina.
– Bases anatomofisiológicas del aparato genital femenino y masculino.

– La reproducción humana.
– Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades del aparato genital masculino y del aparato genital femenino.
– Mecanismos de defensa del organismo.
– Clasificación de las alteraciones del sistema inmunitario.

B. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

<table>
<tr><th colspan="2">UNIDAD DIDÁCTICA 1.
La organización del cuerpo humano</th></tr>
<tr><th>Resultados de aprendizaje</th><th>Criterios de evaluación</th></tr>
<tr><td>1. Reconoce la estructura jerárquica y la organización general del organismo, describiendo sus unidades estructurales y relaciones según especialización.</td><td>a) Se ha detallado la jerarquía de célula a sistema.
b) Se ha descrito la estructura celular.
c) Se ha descrito la fisiología celular.
d) Se han clasificado los tipos de tejidos.
e) Se han detallado las características generales de los distintos tipos de tejidos.
f) Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición.</td></tr>
<tr><td>2. Localiza estructuras anatómicas, diferenciando los sistemas convencionales de topografía corporal.</td><td>a) Se ha definido la posición anatómica.
b) Se han descrito los planos anatómicos.
c) Se ha aplicado la terminología de posición y dirección.
d) Se han enumerado y localizado las regiones corporales.
e) Se han detallado y ubicado las cavidades corporales.</td></tr>
<tr><th colspan="2">Contenidos formativos</th></tr>
<tr><th>Contenidos básicos curriculares</th><th>Contenidos propuestos</th></tr>
<tr><td>Reconocimiento de la organización general del organismo:
– Análisis de la estructura jerárquica del organismo.
– Estudio de la célula.
– Estudio de los tejidos.
– Clasificación de los sistemas y aparatos del organismo.
Localización de las estructuras anatómicas:
– Posición y planos anatómicos.
– Terminología de posición y dirección.
– Ubicación de las regiones y cavidades corporales.</td><td>1.1. La complejidad del organismo humano.
1.2. Los átomos y las moléculas.
1.2.1. Los átomos que nos componen.
1.2.2. Las moléculas de nuestro organismo.
1.3. Las células.
1.3.1. La anatomía de la célula.
1.3.2. La fisiología de la célula.
1.4. Los tejidos.
1.4.1. El tejido de revestimiento.
1.4.2. El tejido muscular.
1.4.3. El tejido nervioso.
1.4.4. El tejido conectivo.
1.5. Órganos, aparatos y sistemas.
1.5.1. Los órganos.
1.5.2. Los aparatos y sistemas.
1.6. La disposición general del organismo.
1.6.1. Las regiones corporales.
1.6.2. Las cavidades corporales.
1.6.3. La posición anatómica y los planos de referencia.
1.6.4. Las diferencias anatómicas.
1.6.5. Las distintas posiciones corporales.</td></tr>
<tr><td>Temporalización: 15 horas</td><td>- Realización de esquemas.
- Representación de la célula con todos los orgánulos
- Ubicación de las regiones y cavidades del cuerpo modelo anatómico.</td></tr>
</table>

UNIDAD DIDÁCTICA 2. La salud y la enfermedad	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
3. Identifica los aspectos generales de la patología, describiendo los elementos del proceso dinámico de enfermar y su relación con la clínica.	**a)** Se ha definido el concepto de enfermedad. **b)** Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad. **c)** Se han detallado los elementos constitutivos de la patología. **d)** Se han citado las fases de la enfermedad. **e)** Se han enumerado las incidencias en el curso de la enfermedad. **f)** Se han descrito las actividades clínicas relacionadas con la patología. **g)** Se ha aplicado la terminología patológica básica.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Identificación de los aspectos generales de la patología: – Valoración de salud y enfermedad. – Análisis de la etiología, la patogenia, la fisiopatología y la semiología de la enfermedad. – Fases y evolución de la enfermedad. – Incidencias en el curso de la enfermedad. – Clínica de la enfermedad: diagnóstico, pronóstico, terapéutica.	**2.1. Los conceptos de salud y la enfermedad.** 2.1.1. Las necesidades biopsicosociales y la salud 2.1.2. Determinantes de la salud. 2.1.3. El estudio de la enfermedad. 2.1.4. La descripción de las enfermedades. **2.2. La evolución natural dela enfermedad.** 2.2.1. Fase I. Estado de salud. 2.2.2. Fase II. Primeras manifestaciones. 2.2.3. Fase III. Enfermedad clara. 2.2.4. Fase IV. Desenlace. **2.3. Las manifestaciones de la enfermedad.** 2.3.1. Algunos de los signos más habituales. 2.3.2. Algunos de los síntomas más habituales. **2.4. Cínica, diagnóstico y pronóstico.** 2.4.1. La clínica. 2.4.2. El diagnóstico y las técnicas diagnósticas. 2.4.3. El pronóstico. **2.5. El tratamiento.** **2.6. Los grupos de enfermedades más comunes.** 2.6.1. La infección. 2.6.2. La inflamación. 2.6.3. Las enfermedades cardiovasculares. 2.6.4. Los cánceres. 2.6.5. Los defectos congénitos.
Temporalización: 10 horas	- Realización de esquemas. - Localización del sistema endocrino en el modelo anatómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. El sistema nervioso	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos y el aparato locomotor.	**a)** Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema nervioso. **b)** Se ha relacionado la actividad nerviosa, muscular y sensorial. **d)** Se han definido las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso, órganos de los sentidos y aparato locomotor: – Anatomía topográfica y funcional del sistema nervioso. – Relación de la actividad nerviosa, muscular y sensorial. – Clasificación de las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes.	**3.1. El sistema de coordinación del organismo.** **3.2. Las células del sistema nervioso.** 3.2.1. La estructura de la neurona. 3.2.2. Fisiología de la neurona. **3.3. Anatomía del sistema nervioso.** 3.3.1. El sistema nervioso central. 3.3.2. El sistema nervioso periférico. **3.4. Fisiología del sistema nervioso.** 3.4.1. La recogida de la información. 3.4.2. El procesamiento de la información. 3.4.3. Sistema nervioso voluntario y autónomo. **3.5. Patología del sistema nervioso.** 3.5.1. Manifestaciones neurológicas. 3.5.2. Enfermedades del sistema nervioso. Las demencias. La enfermedad de Alzheimer. El infarto cerebral. La enfermedad de Parkinson. La epilepsia. La meningitis. La migraña. La esclerosis múltiple.
Temporalización: 15 horas	- Realización de esquemas. - Localización del sistema nervioso en el modelo anatómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Los sentidos	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos y el aparato locomotor.	**b)** Se ha relacionado la actividad nerviosa, muscular y sensorial. **c)** Se han descrito las bases anatomofisiológicas de los órganos de los sentidos.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso, órganos de los sentidos y aparato locomotor: – Relación de la actividad nerviosa, muscular y sensorial. – Identificación de los órganos de los sentidos.	**4.1. El sentido de la vista.** 4.1.1. Anatomía del ojo. 4.1.2. Fisiología de la visión. 4.1.3. Patología de la visión. **4.2. El sentido del oído.** 4.2.1. Anatomofisiología del oído. 4.2.2. Patología del oído. **4.3. Los sentidos del gusto y del olfato.** 4.3.1. Anatomía y fisiología del gusto. 4.3.2. Anatomía y fisiología del olfato. 4.3.3. Patología del gusto y del olfato. **4.4. El sentido del tacto.**
Temporalización: 10 horas	- Realización de esquemas. - Elaboración de diapositivas y exposición

UNIDAD DIDÁCTICA 5. El aparato locomotor	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos y el aparato locomotor.	**b)** Se ha relacionado la actividad nerviosa, muscular y sensorial. **e)** Se ha descrito la estructura de los huesos. **f)** Se han clasificado los huesos. **g)** Se han localizado los huesos en el esqueleto. **h)** Se han descrito los tipos y las características de las articulaciones. **i)** Se han distinguido los movimientos de las articulaciones. **j)** Se ha descrito la estructura y tipos de los músculos. **k)** Se han identificado los diferentes músculos del organismo. **l)** Se han detallado las lesiones y las enfermedades osteoarticulares y musculares más frecuentes.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso, órganos de los sentidos y aparato locomotor: – Relación de la actividad nerviosa, muscular y sensorial. – Identificación de la estructura del hueso. – Disposición y nomenclatura de los huesos del esqueleto. – Estudio de las articulaciones y los movimientos articulares. – Estudio de los músculos y la actividad motora. – Clasificación de las lesiones y enfermedades osteoarticulares y musculares.	**5.1. El ser humano y el movimiento.** **5.2. Los huesos y el esqueleto.** 5.2.1. Los huesos, según su forma. 5.2.2. El tejido óseo. 5.2.3. La estructura del hueso. 5.2.4. El esqueleto. 5.2.5. Funciones de los huesos y el esqueleto. **5.3. Las articulaciones.** 5.3.1. Tipos de articulaciones. **5.4. Los músculos.** 5.4.1. El tejido muscular. 5.4.2. El sistema de músculos. 5.4.3. El movimiento de los músculos. **5.5. Patología del aparato locomotor.** 5.5.1. La fracturas por osteoporosis. 5.5.2. La artrosis. 5.5.3. Lesiones por traumatismos. 5.5.4. Otras enfermedades del aparato locomotor.
Temporalización: 10 horas	- Realización de esquemas. - Localización de huesos y articulaciones en el esqueleto - Localización de músculos en el modelo anatómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. El aparato respiratorio	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
5. Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.	**e)** Se han definido las características anatomofisiológicas del aparato respiratorio. **f)** Se han descrito las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias más frecuentes.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre: – Anatomía del aparato respiratorio. – Fisiología de la respiración. – Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias.	**6.1. La respiración, una función vital.** **6.2. Anatomía del aparato respiratorio.** 6.2.1. Las vías superiores. 6.2.2. Las vías inferiores. 6.2.3. Los pulmones. **6.3. Fisiología de la respiración**. 6.3.1. La ventilación. 6.3.2. La transferencia de gases. 6.3.3. La respiración celular. 6.3.4. La regulación del ritmo respiratorio. 6.**4. Las enfermedades respiratorias.** 6.4.1. Enfermedades de las vías superiores. El resfriado y la gripe La rinitis aguada. La apnea del sueño. 6.4.2. Enfermedades de las vías inferiores. La bronquitis aguda. El asma bronquial. 6.4.3. Enfermedades de los pulmones. La neumonía. La tuberculosis. El enfisema pulmonar. La EPOC. Los cánceres broncopulmonares.
Temporalización: 10 horas	- Realización de esquemas. - Localización del aparato respiratorio en el modelo anatómico

UNIDAD DIDÁCTICA 7. El aparato circulatorio	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
5. Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.	**a)** Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema cardiocirculatorio. **b)** Se han ubicado los principales vasos sanguíneos y linfáticos. **c)** Se han detallado los parámetros funcionales del corazón y la circulación. **d)** Se han descrito las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes. **g)** Se han enumerado los componentes sanguíneos y su función. **h)** Se han citado los trastornos sanguíneos más frecuentes.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del	**7.1. La circulación y el aparato circulatorio.** **7.2. Anatomía del aparato circulatorio.**

aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre: – Bases anatomofisiológicas del corazón. – Distribución anatómica de los principales vasos sanguíneos y linfáticos. – Análisis de la circulación arterial y venosa. – Determinación de los parámetros funcionales del corazón y la circulación. – Estudio de la patología cardíaca y vascular. – Estudio de la sangre. Grupos sanguíneos. Hemostasia. – Clasificación de los trastornos sanguíneos.	7.2.1. El corazón. 7.2.2. Los vasos sanguíneos. 7.2.3. La sangre. **7.3. Fisiología del aparato cardiovascular.** 7.3.1. El ciclo cardíaco. 7.3.2. La circulación de la sangre. 7.3.3. La irrigación del corazón. 7.3.4. La inervación cardíaca. 7.3.5. Los efectos de la circulación de la sangre. El pulso. La tensión arterial. El retorno venoso. **7.4. El sistema linfático** 7.4.1. Anatomía del sistema linfático. 7.4.2. Fisiología del sistema linfático. **7.5. Patología del aparato circulatorio.** 7.5.1. La cardiopatía isquémica. Causas y factores. Manifestaciones. Prevención de las cardiopatías. 7.5.2. Las arritmias. 7.5.3. Las valvulopatías 7.5.4. La hipertensión arterial. 7.5.5. Las varices. 7.5.6. La trombosis. 7.5.7. Las anemias. 7.5.8. La leucemia.
Temporalización: 10 horas	- Realización de esquemas. - Localización del corazón y vasos sanguíneos en el modelo anatómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. El aparato digestivo	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
6. Reconoce los sistemas relacionados con el metabolismo, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y el aparato renal.	**a)** Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato digestivo. **b)** Se han detallado las características de la digestión y el metabolismo. **c)** Se han definido las manifestaciones patológicas y enfermedades digestivas más frecuentes.
Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato digestivo y renal: – Anatomofisiología digestiva. – Análisis del proceso de digestión y metabolismo. – Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades digestivas.	**8.1. La digestión.** **8.2. Anatomía del aparato digestivo.** 8.2.1. La boca o cavidad bucal. 8.2.2. El tubo digestivo. 8.2.3. Las glándulas anexas. **8.3. Fisiología de la digestión.** 8.3.1. La masticación y salivación. 8.3.2. La deglución. 8.3.3. La digestión y absorción de los nutrientes. 8.3.4. La defecación. **8.4. Patología del aparato digestivo.** 8.4.1. Enfermedades bucales. La caries dental. La periontiditis. El herpes labial recurrente. La candidiasis bucal. 8.4.2. Enfermedades del tubo digestivo. Gastritis aguda. Úlcera péptica o duodenal. Cáncer gástrico. Malabsorción. Síndrome del intestino irritable. Hernia intestinal. Cáncer de colon y recto. 8.4.3. Enfermedades de las glándulas. Hepatitis. Esteatosis hepática. Cirrosis. Coletiasis.
Temporalización: 10 horas	- Realización de esquemas. - Localización del aparato digestivo en el modelo anatómico

UNIDAD DIDÁCTICA 9. El aparato excretor	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
6. Reconoce los sistemas relacionados con el metabolismo, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y el aparato renal.	**d)** Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato renal. **e)** Se ha analizado el proceso de formación de orina. **f)** Se han descrito las enfermedades renales y los trastornos urinarios más frecuentes.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato digestivo y renal: – Anatomofisiología renal y urinaria. – Análisis del proceso de formación de orina. – Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades renales y urinarias.	**9.1. La excreción y el aparato excretor.** **9.2. Anatomía del aparato excretor.** 9.2.1. Los riñones. La nefrona 9.2.2. Las vías urinarias. **9.3. Fisiología del aparato excretor.** 9.3.1. La excreción. 9.3.2. La regulación del volumen de líquido corporal. 9.3.3. La regulación de la concentración de iones. 9.3.4. La regulación del pH. 9.3.5. La regulación de la presión arterial. 9.3.6. Las funciones endocrinas del riñón. **9.4. Patología del aparato excretor.** 9.4.1. Semiología de las enfermedades del aparato excretor. 9.4.2. Enfermedades del aparato excretor. Litiasis renal. Cistitis. Pielonefritis. Glomerulonefritis. Insuficiencia renal. Incontinencia urinaria.
Temporalización: 10 horas	- Realización de esquemas. - Localización del aparato urinario en el modelo anatómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. La protección del cuerpo humano: las barreras exteriores y el sistema inmunitario	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.	**j)** Se han analizado las características del sistema inmunológico. **k)** Se han citado las alteraciones de la inmunidad.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico: – Mecanismos de defensa del organismo. – Clasificación de las alteraciones del sistema inmunitario.	**10.1. Los sistemas de protección del cuerpo humano.** **10.2.** El nivel externo de protección. 10.2.1. La piel. 10.2.2. Otros elementos de protección externa. 10.3**. El sistema inmunitario. anatomía** 10.3.1. Los órganos linfoides-. 10.3.2. Las células. Los leucocitos. **10.4. Fisiología del sistema inmunitario.** 10.4.1. La inmunidad inespecífica. 10.4.2. La inmunidad específica. **10.5. Patología del sistema inmunitario.** 10.5.1. Las alergias. 10.5.2. Las enfermedades autoinmunitarias. 10.5.3. La inmunodepresión. El sida. **10.6. La inmunización.** 10.6.1. Quimioprofilaxis. 10.6.2. Inmunización pasiva. Vacunación. 10.6.3. Inmunización activa.
Temporalización: 12 horas	- Realización de esquemas. - Elaboración de una presentación y exposición

UNIDAD DIDÁCTICA 11. El sistema endocrino	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.	**a)** Se ha analizado la función hormonal. **b)** Se han descrito las glándulas endocrinas. **c)** Se han clasificado las alteraciones endocrinas más frecuentes.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico: – Análisis de la acción hormonal. – Localización y función de las glándulas endocrinas. – Estudio de la patología endocrina.	**11.1. Los sistemas de coordinación del organismo.** **11.2. Anatomía y fisiología de las glándulas endocrinas.** 11.2.1. La glándula tiroides. 11.2.2. Las glándulas suprarrenales. 11.2.3. Los ovarios. 11.2.4. Los testículos. 11.2.5. El páncreas. **11.3. La regulación de las glándulas endocrinas.** 11.3.1. La hipófisis. 11.3.2. El hipotálamo. **11.4. La diabetes mellitus.** 11.4.1. Los tipos clínicos de diabetes mellitus. 11.4.2. Las manifestaciones de la diabetes. 11.4.3. El diagnóstico y el tratamiento de la diabetes. 11.4.4. Las complicaciones de la enfermedad.
Temporalización: 12 horas	- Realización de esquemas. - Localización del sistema endocrino en el modelo anatómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 12. Los órganos sexuales y la reproducción	
Resultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.	**d)** Se han descrito las características anatómicas del aparato genital femenino. **e)** Se han relacionado el ciclo ovárico y el ciclo endometrial. **f)** Se ha detallado el proceso de la reproducción. **g)** Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital femenino. **h)** Se han descrito las características anatómicas y funcionales del aparato genital masculino. **i)** Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital masculino.

Contenidos formativos	
Contenidos básicos curriculares	**Contenidos propuestos**
Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico: – Bases anatomofisiológicas del aparato genital femenino y masculino. – La reproducción humana. – Clasificación de las manifestaciones patológicas y enfermedades del aparato genital masculino y del aparato genital femenino.	**12.1. La sexualidad y la reproducción.** **12.2. Los órganos sexuales femeninos.** 12.2.1. Anatomía y fisiología básicas. 12.2.2. El ciclo ovárico. 12.2.3. Patología de los órganos sexuales femeninos. Manifestaciones de la patología genital femenina. El mioma uterino. El cáncer de mama. El cáncer de cérvix. **12.3. Los órganos sexuales masculinos.** 12.3.1. Anatomía de los órganos sexuales masculinos. 12.3.2. Fisiología de los órganos sexuales masculinos. 12.3.3. Patología de los órganos sexuales masculinos. La criptorquidia. La hiperplasia benigna de próstata. El cáncer de próstata. El cáncer de testículo. La infertilidad. **12.4. Las enfermedades de transmisión sexual.** **12.5. La reproducción humana**. 12.5.1. El embarazo. 12.5.2. El parto.
Temporalización: 12 horas	- Realización de esquemas. - Localización del aparato genital femenino en el modelo anatómico. - Localización del aparato genital masculino en el modelo anatómico

C. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

La duración de cada una de las unidades didácticas, en función de 160 horas, que equivalen a **32 semanas** distribuidas en **5 horas**:

U D 1.	La organización del cuerpo humano	15horas	1 ª eval
U D 2.	La salud y la enfermedad	10 horas	
U D 3.	El sistema nervioso	15 horas	
U D 4.	Los sentidos	10 horas	
U D 5.	El aparato locomotor	10 horas	
U D 6.	El aparato respiratorio	10 horas	2ª eval
U D 7.	El aparato circulatorio	12 horas	
U D 8.	El aparato digestivo	10 horas	
U D 9.	El aparato excretor	10 horas	
U D 10.	La protección del cuerpo humano	12 horas	3ª eval
U D 11.	El sistema endocrino	12 horas	
U D 12.	Los órganos sexuales y la reproducción	12 horas	

6. METODOLOGÍA

A. PRINCIPIOS GENERALES

El principio de la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje nos orienta sobre las bases que debe regir el desarrollo de las clases:

- Tomar como punto de partida lo que los alumnos conocen y piensan sobre los distintos temas.
- Fomentar el diálogo y el debate como elementos que mejoran la participación activa y el proceso de aprendizaje.
- Estimular el autoaprendizaje por parte del alumnado.
- Organizar actividades que se ajusten a los objetivos educativos propuestos.
- Trabajar con informaciones diversas, individualmente y en grupo.
- Mantener una perfecta coordinación entre los profesores de los módulos del ciclo formativo mediante reuniones periódicas.

El desarrollo de cada unidad temática partirá de los siguientes puntos:

1. Explicación realizada por el profesor, el cual se ayudará de esquemas en la pizarra, diapositivas, proyecciones de vídeo, transparencias, material multimedia y demás recursos didácticos a su alcance. Se potenciará la participación del alumnado.
2. Realización de actividades de distinto nivel (iniciación, refuerzo y perfeccionamiento) que afiancen los conocimientos adquiridos: cuestionarios, mapas conceptuales y esquemas.
3. Elaboración de trabajos de ampliación, individuales y en grupo, con exposición pública posterior.
4. En aquellos apartados educativos que lo permitan, el alumnado trabajará autónomamente los contenidos, que posteriormente serán expuestos y/o evaluados en clase.
5. Debate en clase de los contenidos.

Se recomienda utilizar, como material de estudio básico, el texto "Anatomofisiología y patología básicas", de la editorial Altamar. Al disponer de un espacio específico para este módulo en la plataforma Moodle "Aula Virtual Albaida", se irán colgando en él los materiales didácticos necesarios para el correcto desarrollo del módulo, así como las tareas y actividades que procedan en cada caso.

B. RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos en los que se apoyará el proceso de enseñanza aprendizaje serán los siguientes:

- Libro recomendado.
- Otro material bibliográfico.
- Material de estudio y trabajo aportado por la profesora.
- Material audiovisual (vídeo, internet, ordenador-proyector multimedia).
- Ordenador con conexión a internet.
- Espacio específico en la plataforma Moodle "Aula Virtual Albaida".
- Esqueleto y modelos anatómicos.

7. EVALUACIÓN

A. PROCESO DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación continua que siguen todos los módulos del ciclo formativo pretende evitar la evaluación como un momento puntual realizado a lo largo de la intervención didáctica, de manera que sirva al alumnado para corregir posibles deficiencias en el proceso de aprendizaje. Este proceso continuo nos va a permitir comprobar la eficacia de la acción didáctica e ir diseñando las actuaciones complementarias y de refuerzo para aquellos alumnos/as que no alcancen las finalidades propuestas; al mismo tiempo permitirá al profesorado corregir los fallos que se vayan detectando en el proceso de enseñanza.

Se realizará una evaluación inicial del alumnado en los primeros días del curso escolar y tres evaluaciones parciales coincidentes aproximadamente con el final de los dos primeros trimestres y con el final del mes de mayo. La evaluación final tendrá lugar a partir del 22 de junio, por lo que la prueba final tendrá lugar entre los días 20 y 21 de junio.

B. EVALUACIÓN INICIAL

Durante el primer mes de clase con el grupo de alumnos/as afectados por esta programación, se realizará una prueba de evaluación inicial en la que se medirá el nivel de conocimientos que el alumnado posee en relación a los aspectos básicos de la materia. Esta evaluación inicial permitirá adecuar las enseñanzas previstas a la realidad del grupo con el que vamos a trabajar. La prueba consistirá en un cuestionario de respuesta corta.

Posteriormente tendrá lugar una sesión de evaluación inicial en la que se valorarán los resultados de la prueba y se analizará la información disponible de cada uno/a de los/as alumnos/as del grupo (estudios previos, si poseen experiencia laboral relacionada con el sector, los motivos por los que han elegido estos estudios, etc.)

C. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Aparecen relacionados en la secuenciación de unidades didácticas y en el apartado 4 de esta programación.

D. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los instrumentos de evaluación serán acordes con los criterios de evaluación expuestos en esta programación y se concretan en:

1. **Pruebas objetivas:** Se realizarán como mínimo dos pruebas escritas por evaluación con cuestiones tipo test y/o pregunta corta y/o supuestos que impliquen la aplicación de los conceptos, procedimientos y actitudes aprendidos en clase. El número de pruebas escritas puede variar en función de la marcha y características del grupo. Estos controles tendrán carácter eliminatorio siempre y cuando se supere la calificación mínima de 5.
En caso de que un alumno/a no haya podido realizar en su momento alguna de las pruebas (ya sea por causa justificada o no), podrá realizarla al final del trimestre, junto con el último control. Bajo ningún concepto se repetirán los controles fuera de las fechas fijadas.

Descubrir a un alumno/a copiando supone una falta muy grave, cuya consecuencia es suspender la evaluación correspondiente. La reincidencia equivale a la pérdida de la evaluación continua.

2. **Actividades de aula, exposiciones orales:** Dado que se quieren potenciar los procesos de autoaprendizaje, el alumnado elaborará materiales propios que podrán exponerse de forma oral, así como la realización de tareas y actividades en el aula.
Se valorarán los trabajos prácticos de ampliación de conocimientos, tanto individuales como en grupo, el interés por la materia y la participación activa en clase.

. Si las ausencias superan el 25% (40 horas/160) de las horas lectivas del módulo, se perderá el derecho a la evaluación continua (previo aviso cuando se alcance el 10-15% de las horas lectivas). En caso de querer ser evaluado al final de curso, deberá de presentar todas y cada una de las actividades y trabajos que se hayan realizado durante el curso académico.

La repercusión en la calificación de cada uno de estos instrumentos de evaluación será la siguiente:

- 60% **(hasta 6 puntos)** para **pruebas escritas** de nivel
- 40% **(hasta 4 puntos)** para **trabajos prácticos**, **trabajos de ampliación y actividades diarias**.

Para proceder a la suma de los conceptos arriba indicados, será imprescindible superar (mínimo de 5) ambos apartados; en caso contrario, la calificación global será insuficiente.

La recuperación de los conceptos, procedimientos y actitudes no superados en cada evaluación se realizará a través de una prueba teórico-práctica centrada en los criterios de evaluación marcada en la programación, así como de la ejecución de trabajos al respecto.

E. ACTIVIDADES DE REFUERZO Y MEJORA DE LAS COMPETENCIAS

Para aquellos/as alumnos/as que no superen el módulo tras la última evaluación parcial o que deseen mejorar su calificación, se desarrollará un periodo de actividades de refuerzo y mejora de competencias que se alargará hasta el 22 de junio:

- Repaso por parte de la profesora de los contenidos explicados durante el curso y no asimilados por el alumnado.
- Trabajos de síntesis de las distintas unidades didácticas.
- Entrega de esquemas que faciliten la comprensión y estudio.

– Realización de las actividades programadas en cada una de las unidades didácticas.

Dicho periodo culminará con una prueba teórica-práctica que incluirá todos los contenidos del módulo. Los criterios de evaluación marcados en cada uno de los temas son válidos para esta prueba.

En los casos de mejora de nota, la citada prueba versará sobre toda la materia vista durante el curso, aunque podrá limitarse a los contenidos de un control aislado si este supuso una clara disminución puntual de calificación en relación al resto de las notas obtenidas en los demás controles.

8. ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES DE APOYO EDUCATIVO

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje podemos encontrarnos con alumnos/as con distinto ritmo de aprendizaje:

El ***alumnado con un ritmo más lento de aprendizaje***, se atenderá a través de las actividades de refuerzo, insistiendo básicamente en los contenidos mínimos, planteando actividades que incidan precisamente en los conceptos básicos, modificando la metodología, materiales y agrupamientos para que así alcancen los objetivos propuestos.

En el caso del ***alumnado con un ritmo más acelerado*** se organizarán actividades que impliquen una mayor elaboración y profundización de los contenidos seleccionados, en las que pueda poner en juego su creatividad, aumentar su motivación, su capacidad cognitiva, así como su autoestima.

A pesar de estas medidas, puede ocurrir que algunos alumnos/as no superen los objetivos mínimos establecidos para el módulo. Para ellos/as se establecerá un ***periodo extraordinario de recuperación*** durante el mes de **junio**, donde se planificarán individualmente las actividades de recuperación en función de los aspectos responsables de la nota negativa del módulo: repaso de contenidos teóricos, realización de ejercicios de aplicación y supuestos prácticos, realización de esquemas o resúmenes para ayudar al estudio, repetición de prácticas o realización de aquellas que le falten.

En este periodo de recuperación se valorará una actitud positiva de superación de las deficiencias detectadas, la realización de las actividades propuestas y la presentación en tiempo y forma adecuada de los trabajos que deba realizar, así como otros aspectos que se consideren oportunos.

Para atender estas necesidades educativas de apoyo se contará con la colaboración del departamento de orientación.

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

- Charlas realizadas por expertos.
- Visita a las instalaciones del 061
- Participación en cardiomaratón.

10. CONTRIBUCIÓN A PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO

Durante el curso se colaborará con los siguientes planes o programas:

- TIC
- Plan de Autoprotección.

10. INTERDISCIPLINARIEDAD

En este módulo se estudiará el concepto de Salud y enfermedad, contenido que también se recoge en el módulo de Promoción de la salud. Para evitar repeticiones que puedan confundir al alumno/a, en este módulo se insistirá en el concepto de enfermedad, encuadrándola dentro de la Patología, mientras que en Promoción de la salud se insistirá sobre los conceptos de salud. Asimismo, se estudiarán las enfermedades de transmisión sexual y los métodos anticonceptivos que después se recordarán en Promoción de la salud.

11. TEMAS TRANSVERSALES

Aunque los contenidos que se recojan en cada Módulo tengan una finalidad profesionalizadora, estamos en una enseñanza postobligatoria, y no debemos olvidar la necesidad de tratar una serie de ***Temas de contenido transversal,*** que se desarrollaran a lo largo de las distintas unidades didácticas. Al ser un Ciclo de la Familia de Sanidad se tratarán temas de ***Educación para la salud*** (adquisición de hábitos saludables en cuanto a alimentación, tabaco, drogas, sexualidad,...) y ***Educación medioambiental.*** También se incluirán el tratamiento de temas relacionados con la ***Sociedad*** (Educación para la convivencia, la paz y la igualdad) y por estar en Andalucía se potenciará la ***Cultura Andaluza***.

12. BIBLIOGRAFÍA

- *Anatomofisiología y patología básicas*. Editorial Altamar.
- *Anatomofisiología y patología básicas.* Editorial McGraw Hill.

13. GARANTÍAS DE OBJETIVIDAD

- Los alumnos/as serán informados sobre los criterios de evaluación.
- Los alumnos/as estarán informados en todo momento de las fechas de realización de las pruebas y de los contenidos incluidos en las mismas.
- Las pruebas se devolverán momentáneamente al alumno/a una vez corregidas, puntuadas y comentadas para que este compruebe sus errores. Una vez hecho esto los alumnos/as las devolverán al profesor/a que los custodiará en el Departamento durante el plazo reglamentario.
- Los alumnos/as tendrán también derecho a revisar su prueba junto con el profesor/a de forma individual.
- Los cuadernos y trabajos serán revisados y puntuados por la profesor/a y devueltos a los alumnos/as.
- Los alumnos/as tendrán derecho a reclamar en caso de duda o error de calificación siguiendo el procedimiento que para ello se tiene establecido.

ANEXO I. RÚBRICA EXPOSICIÓN DE TRABAJOS

REQUISITOS INDISPENSABLES			NO		SÍ
Presenta trabajo en fecha indicada			0		X
Hace la exposición en fecha			0		X
Trae el trabajo en 2 ó más medios evitando contratiempos			0		X
VOCALIZACIÓN	**NADA**	**CASI NUNCA**	**CASI SIEMPRE**	**SIEMPRE/ EN TODO EL CONTENIDO**	
Tono y volumen adecuado	0	0.25	0.5	0.75	
Ritmo y fluidez (sin paradas)	0	0.25	0.5	0.75	
Mira al público	0	0.25	0.5	0.75	
Preparación (expone sin necesidad de leer)	0	0.25	0.5	0.75	
Vocaliza y emplea lenguaje adecuado	0	0.25	0.5	0.75	
PRESENTACIÓN VISUAL					
Visibilidad (fondo, letra, tamaño, colores adecuados)	0	0.25	0.5	0.75	
Carga del contenido adecuada (sintetiza, esquematiza)	0	0.25	0.5	0.75	
Emplea imágenes o vídeos acordes al contenido	0	0.25	0.5	0.75	
				Parcial max 6	
CONTENIDO					
Creatividad (actualización de contenidos, caso real, relación con la vida diaria, anécdota, últimos estudios… Siempre relacionados con el tema objeto del trabajo)	0	0.25	0.5	0.75	
Acorde a su nivel (entiende y sabe explicar todo cuanto pone)	0	0.25	0.5	0.75	
Incluye todos los apartados	0	0.25	0.5	0.75	
Calidad (profundiza en contenidos ajustándose a los objetivos)	0	0.25	0.5	0.75	
Extensión ajustada	No=0	0		Si=0.5	
Resuelve contingencias o dudas en la exposición	No=0	0		Si=0.5	
				Parcial máx 4	
TOTAL	**Firma conforme con la nota:**				

ANEXO II. RÚBRICA DE TRABAJOS.

INDISPENSABLES	NO		SÍ		NOTA
Portada **TÍTULO: negrita 14** **Foto: acorde al contenido** **Nombre, apellidos** **Módulo** **Curso** **Curso académico**	0		X		
Formato - **Times New Roman o Arial 12** - **Interlineado 1,5** - **Márgenes estándar**	0		X		
Extensión ajustada a especificaciones	0		X		
Desarrolla un índice	0		X		
Desarrolla conclusiones	0		X		
Presenta información propia	0		X		
CONTENIDO	**NADA**	**POCO**	**CASI SIEMPRE**	**SIEMPRE**	
Calidad (profundiza en contenidos ajustándose a los objetivos)	0	0.25	1	2	
Acorde a su nivel (entiende y sabe explicar todo cuanto pone)	0	0.25	0.5	1	
Incluye todos los apartados	0	0.25	0.5	1	
Organiza los contenidos de forma clara, lógica y divididos secuencialmente en apartados	0	0.1	0.25	0.5	
Desarrolla conclusiones	NO= 0		0.25	SÍ =0.5	
CALIDAD					
<u>Relaciona</u> con su ciclo	NO= 0			SÍ =0.5	
<u>Tecnicismos</u> adecuados a su nivel para favorecer comprensión	0	0.1	0.25	0.5	
<u>Actualización</u> de contenidos	0	0.25	0.5	1	
Caso <u>real</u> o relación con la vida diaria, tema objeto de trabajo…	0	0.25	0.5	1	
Empleo de algún <u>recurso multimedia o gráficas, imágenes para aclarar la información</u>	0	0.5	1	2	
<u>Ortografía</u> correcta (cada falta resta 0,1 punto)	Nº faltas		Puntuación negativa (máx -2)		
Observaciones					
Firma conforme con la nota:				**TOTAL**	