

I.E.S. SALVADOR ALLENDE

**CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR de DIETETICA
CURSO 1º**

**MÓDULO PROFESIONAL 7:
FISIOPATOLOGIA APLICADA A LA DIETÉTICA**

Programación Curso 2009 - 2010

INDICE:	Página
1.- Objetivos	2
2.- Contenidos: estructura secuenciada y contenidos mínimos	3
3.- Temporalización	8
4.- Criterios de evaluación	8
5.- Procedimientos de evaluación y criterios de calificación	10
6.- Recuperación de evaluaciones pendientes	12
7.- Recursos y materiales didácticos	13

1.- Objetivos

El desarrollo del presente Módulo Transversal aborda como aspectos importantes de este Ciclo Formativo la Fisiología desde el punto de vista de las alteraciones orgánicas, los mecanismos de compensación y los paulatinos cambios bioquímicos y estructurales, así como las consecuencias patológicas de la disfunción y las formas de expresarse ésta.

En el estudio de las patologías se va a hacer hincapié en aquellos aspectos de la enfermedad relacionados con la alimentación.

1.1. Esquematizar los cambios y transformaciones que sufren los alimentos durante su tránsito por el aparato digestivo.

1.2. Relacionar las repercusiones nutricionales que, sobre el organismo, producen los principales procesos fisiopatológicos, en función de sus características etiopatogénicas.

Capacidades terminales:

- Analizar las alteraciones que se producen sobre el organismo en el proceso digestivo y metabólico relacionando los síndromes patológicos más frecuentes con sus repercusiones sobre el organismo humano

- Analizar las necesidades nutritivo-dietéticas de un individuo o un colectivo de personas en función de sus características fisiopatológicas y conductuales.

Se ha interpretado esta última capacidad terminal en el sentido de analizar las indicaciones y razones que justifican cada intervención nutricional en personas con funciones de su organismo alteradas y también aspectos de la valoración de las necesidades del paciente propios de cada enfermedad. A partir de este análisis se concretan unos objetivos clave del tratamiento dietético ejecutándose después la intervención nutricional que es objeto del Módulo de Dietoterapia. De esta forma se evitan solapamientos con dicho Módulo.

Elementos curriculares de las unidades de trabajo:

Las actividades de enseñanza - aprendizaje que conforman cada unidad de trabajo tienen como objetivo la consecución de las capacidades señaladas en el R.D. 548/1995 que recoge el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico superior en Dietética.

Los contenidos son la base para el desarrollo de las capacidades terminales y el soporte de los procedimientos para fomentar unas actitudes que van a identificar y caracterizar a estos profesionales sanitarios.

El tiempo total asignado a este Módulo profesional es de **225 horas**, distribuidas en 7 horas semanales, que se desarrollaran en el aula del Centro Educativo y que se complementarán con horas del Módulo de Formación en Centro de Trabajo

2.- Contenidos: estructura secuenciada, tiempo estimado y contenidos mínimos

BLOQUE 1.- APARATO DIGESTIVO (50 horas)

Unidad de trabajo nº 1: Principales nutrientes

Contenidos:

- Glúcidos: clasificación
- Lípidos: clasificación
- Prótidos: clasificación

Unidad de trabajo nº 2: Estudio anatomofisiológico del aparato digestivo I

Contenidos:

- Anatomía general del tubo digestivo
- Histología del aparato digestivo
- Anatomía macro y microscópica de las glándulas anejas

Unidad de trabajo nº 3: Estudio anatomofisiológico del aparato digestivo II

Contenidos:

- Fisiología de los órganos del aparato digestivo
- Motilidad y tránsito en el tubo digestivo
- Vascularización del aparato digestivo
- Secreciones del aparato digestivo
- Digestión
- Absorción de nutrientes

Unidad de trabajo nº 4: Fisiopatología del aparato digestivo

Contenidos:

- Manifestaciones generales de la patología del tracto digestivo. Patología de la cavidad bucal y glándulas salivares.
- Patologías del esófago.
- Patologías del estómago
- Patologías del intestino delgado
- Patologías del intestino grueso

Unidad de trabajo nº 5: Fisiopatología del hígado, vías biliares, páncreas exocrino y peritoneo

Contenidos:

- Manifestaciones relacionadas con enfermedades del hígado, vías biliares, páncreas y peritoneo
- Patologías del hígado
- Patología de las vías biliares
- Patología del páncreas
- Patología del peritoneo

Contenidos mínimos:

- Principios inmediatos: clasificación
- Anatomía e histología del aparato digestivo y glándulas anejas
- Fisiología de los órganos del aparato digestivo
- Procesos de digestión y absorción de nutrientes
- Manifestaciones generales de la patología del tracto digestivo
- Patologías del esófago, estómago e intestino

Manifestaciones relacionadas con enfermedades del hígado, vías biliares, páncreas y peritoneo
Patologías hepáticas
Patologías pancreáticas

BLOQUE II.- ENDOCRINOLOGÍA Y METABOLISMO I (35 horas)

unidad de trabajo nº 6: Endocrinología y metabolismo

Contenidos:

Introducción al sistema endocrino
Glándulas. Tipos: endocrinas y exocrinas
Hormonas: clasificación, regulación de su producción, síntesis, almacenamiento, liberación, transporte y receptores hormonales
Glándulas endocrinas:
 Hipófisis
 Tiroides
 Cápsulas suprarrenales
 Gónadas: testículos y ovarios
 Glándulas paratiroides
 Páncreas endocrino,
Hormonas que producen, acción y regulación de las mismas

Unidad de trabajo nº 7: Fisiopatología del sistema endocrino

Contenidos:

Trastornos de la secreción de prolactina
Trastornos de la secreción de somatotropina
Trastornos de la glándula tiroides
Trastornos de la corteza suprarrenal
Trastornos de la médula suprarrenal
Trastornos de las gónadas masculina y femenina
Trastornos del sistema hipotálamo-neurohipófisis
Trastornos de las glándulas paratiroides

Unidad de trabajo nº 8: Equilibrio hidrosalino y sus trastornos

Contenidos:

Agua total del organismo: ingresos y pérdidas
Compartimentos líquidos del organismo
Electrolitos
Osmosis
Mecanismos de regulación de la osmolaridad y de la concentración de sodio y potasio en líquidos orgánicos
Clasificación de los trastornos hidroelectrolíticos:
Fisiopatología del potasio

Unidad de trabajo nº 9: Equilibrio ácido-base y sus trastornos

Contenidos:

Sistemas amortiguadores o tampones
Regulación respiratoria del pH
Control renal del equilibrio ácido-base
Alteraciones clínicas del equilibrio ácido-base:
Acidosis metabólica y respiratoria. Mecanismos, causas y compensación
Alcalosis metabólica y respiratoria. Mecanismos, causas y compensación

Contenidos mínimos:

Glándulas endocrinas, hormonas que producen, acción y regulación de las mismas
Trastornos de las secreciones hormonales
Agua total del organismo: ingresos y pérdidas
Compartimentos líquidos del organismo y trastornos hidroelectrolíticos
Sistemas amortiguadores o tampones y regulación del pH
Alteraciones clínicas del equilibrio ácido-base

BLOQUE III.- METABOLISMO II (70 horas)

Unidad de trabajo nº 10: Fisiopatología del metabolismo glucídico

Contenidos:

Metabolismo de carbohidratos
Exploración del metabolismo de carbohidratos
Síndrome hiperglucémico o diabético
Síndrome hipoglucémico
Trastornos congénitos del metabolismo de los carbohidratos

Unidad de trabajo nº 11: Fisiopatología del metabolismo de los lípidos

Contenidos:

Lipogénesis, transporte de lípidos por las lipoproteínas
Conceptos de dislipemia, hiperlipemia, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia
Exploración del metabolismo de los lípidos
Clasificación y diagnóstico de hiperlipemias
Mecanismos, causas y consecuencias de las hiperlipemias: hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, etc.
Clasificación de las hiperlipoproteinemias
Hipolipemias
Trastornos por depósito anormal de lípidos en los tejidos

Unidad de trabajo nº 12: Fisiopatología del metabolismo proteico, de los aminoácidos, del ácido úrico y de las porfirinas

Contenidos:

Fisiopatología de las proteínas y de los aminoácidos
Fisiopatología de las proteínas plasmáticas
Fisiopatología del ácido úrico
Fisiopatología del metabolismo de las porfirinas

Unidad de trabajo nº 13: Fisiopatología del metabolismo vitamínico y de los elementos minerales

Contenidos:

Características generales de las vitaminas
Vitaminas hidrosolubles: papel metabólico, requerimientos y consecuencias de su déficit
Vitaminas liposolubles: papel metabólico, requerimientos y consecuencias de su déficit
Trastornos del metabolismo de los oligoelementos

Unidad de trabajo nº 14: Hambre-saciedad. Fisiopatología de los trastornos de la nutrición

Contenidos:

- Necesidades de nutrientes
- Control del equilibrio nutricional
- Exploración y valoración del estado nutricional
- Malnutrición proteico-calórica, proteica y calórica pura
- Obesidad

Contenidos mínimos:

- Metabolismo de carbohidratos. Alteraciones fisiopatológicas: diabetes
- Metabolismo de lípidos. Alteraciones fisiopatológicas
- Metabolismo de proteínas. Alteraciones fisiopatológicas
- Vitaminas: trastornos por déficit
- Trastornos del metabolismo de los oligoelementos
- Fisiopatología de los trastornos de la nutrición

BLOQUE IV.- SÍNDROMES CONSTITUCIONALES (15 horas)

Unidad de trabajo nº 15: Síndromes constitucionales I: alteraciones hereditarias y síndrome neoplásico.

Contenidos:

- Genética y patología
- Enfermedades hereditarias
- Constitución y tipos constitucionales
- Neoplasias: oncogénesis, biología de tumores, marcadores tumorales y manifestaciones

Unidad de trabajo nº 16: Síndromes constitucionales II: síndromes infeccioso-febril y síndrome inmunodeficiente.

Contenidos:

- Proceso infeccioso: desarrollo y consecuencias
- Fiebre: concepto, causas, desarrollo y fenómenos que la acompañan
- Nociones de inmunología
- Hipersensibilidad: tipos
- Autoinmunidad
- Inmunodeficiencia y SIDA

Contenidos mínimos:

- Enfermedades hereditarias
- Constitución y tipos constitucionales
- Neoplasias: manifestaciones
- Proceso infeccioso: desarrollo y consecuencias
- Hipersensibilidad: tipos
- Inmunodeficiencia y SIDA

BLOQUE V.- OTROS APARATOS Y SISTEMAS (55 horas)

Unidad de trabajo nº 17: Fisiopatología de la sangre y órganos hematopoyéticos

Contenidos:

Anatomía y fisiología de la sangre y de los órganos hematopoyéticos
Anemias: mecanismos, causa y manifestaciones
Policitemia: mecanismos, causas y consecuencias
Fisiopatología leucocitaria
Hemostasia y sus alteraciones

Unidad de trabajo nº 18: Fisiopatología del aparato circulatorio

Contenidos:

Anatomía y fisiología del aparato circulatorio
Lesiones valvulares del corazón
Arritmias
Insuficiencia coronaria
Insuficiencia cardíaca
Insuficiencia circulatoria aguda
Patología de la circulación de las extremidades
Alteraciones de la tensión arterial

Unidad de trabajo nº 19: Fisiopatología del aparato respiratorio

Contenidos:

Anatomía del aparato respiratorio
Fisiología de las vías aéreas
Fisiología de la respiración
Insuficiencia respiratoria
Manifestaciones de las patologías respiratorias
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
Fibrosis quística
Patologías de pleura y mediastino

Unidad de trabajo nº 20: Fisiopatología del riñón y de las vías urinarias

Contenidos:

Anatomía del aparato urinario
Fisiología renal
Alteraciones cuantitativas y del ritmo de la eliminación de la orina
Hipertensión renal
Insuficiencia renal: aguda y crónica
Otras patologías renales

Unidad de trabajo nº 21: Fisiopatología del sistema nervioso. Enfermedades psiquiátricas con trastornos en la alimentación.

Contenidos:

Anatomía y fisiología del sistema nervioso: SNC y SNP
Tejido nervioso
Fisiología del sistema nervioso
Enfermedades neurológicas con implicaciones nutricionales
Trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa y bulimia

Unidad de trabajo nº 22: Fisiopatología del aparato locomotor

Contenidos:

Anatomía y fisiología del aparato locomotor
Patología del músculo
Patologías óseas
Patología de las articulaciones

Contenidos mínimos:

Fisiopatología de la sangre
Anatomía y fisiología del aparato circulatorio
Insuficiencia coronaria
Hipertensión arterial
Anatomía y fisiología del aparato respiratorio
Patologías respiratorias
Anatomía y fisiología del aparato urinario
Insuficiencia renal: aguda y crónica
Enfermedades neurológicas con implicaciones nutricionales
Trastornos de la conducta alimentaria
Anatomía, fisiología y patología del aparato locomotor

3.- Temporalización

1ª Evaluación: Unidades de Trabajo 1 a 7
2ª Evaluación: Unidades de Trabajo 8 a 14
3ª Evaluación: Unidades de Trabajo 15 a 22

4.- Criterios de evaluación

Tal y como se desarrolla la programación, se exponen estos criterios en relación a los diferentes bloques curriculares.

Bloque I. Estudio anatómo-fisiológico del Aparato Digestivo

- Identificar en láminas cada uno de los órganos que integran el aparato digestivo
- Identificar en diapositivas o microfotografías la histología de la pared gástrica, intestino delgado, lobulillo hepático y acinos pancreáticos
- Describir el tipo de secreción que se produce en cada tramo del tubo digestivo y sus mecanismos de regulación.
- Describir los efectos de las distintas hormonas gastrointestinales
- Describir el proceso de la digestión de algunos alimentos de consumo habitual
- Realizar un esquema, a modo de tabla, sobre la digestión de los principios inmediatos donde se relacionen los órganos del aparato digestivo
- Describir el papel de la flora bacteriana en los procesos digestivos
- Identificar y definir las manifestaciones generales más frecuentes de las enfermedades del tubo digestivo
- Explicar la relación entre ciertos alimentos y determinadas patologías del tubo digestivo
- Enumerar las pruebas más frecuentes de evaluación de las funciones hepática y pancreática
- Describir las manifestaciones más características de los pacientes con enfermedades del hígado, vías biliares, páncreas y peritoneo

Bloque II. Endocrinología y Metabolismo I

- Explicar cómo se coordinan el sistema endocrino y el nervioso para las funciones de control y coordinación del cuerpo humano
- Enumerar las hormonas producidas por cada glándula endocrina
- Deducir las consecuencias sobre la insulinemia y glucagonemia, de una brusca variación de la glucemia
- Clasificar y describir los distintos tipos de alteraciones de la función glandular que pueden afectar al sistema endocrino
- Relacionar los trastornos de la función del sistema hipotálamo-hipófisis y de las glándulas periféricas
- Elaborar una tabla en la que figure el contraste entre las manifestaciones más características de la hiperfunción e hipofunción tiroidea, con especial hincapié en las que repercuten sobre la alimentación y nutrición
- Describir la enfermedad de Addison y la de Cushing y los trastornos de estas que puede corregir la dietoterapia
- Identificar los factores que influyen en el aumento o disminución de la excreción de líquidos
- Describir la mejor pauta para asegurarse que una persona realiza una ingestión suficiente de agua
- Identificar las posibles causas de un edema en un supuesto clínico con datos de las presiones
- Explicar como actúan los sistemas tampón
- Citar trastornos del organismo que cursen con acidosis y otros que lo hagan con alcalosis diferenciando las respiratorias de las metabólicas

Bloque III. Metabolismo II

- Enumerar los criterios diagnósticos de la diabetes mellitus
- Justificar la conveniencia de la educación estructurada a pacientes diabéticos y describir los contenidos de un programa educativo diabetológico
- Clasificar las hipoglucemias y describir brevemente las que tienen implicación nutricional
- Caracterizar las hiperlipemias más frecuentes
- Establecer los riesgos de enfermedad coronaria isquémica de dos supuestos pacientes con hipercolesterolemia representando gráficamente los datos sobre unos ejes de coordenadas y comparar los resultados
- Explicar como influye la corrección de determinadas hiperlipoproteinemias sobre la morbilidad y mortalidad de las complicaciones debidas a la aterosclerosis.
- Justificar la importancia de la educación sobre la atención dietética en niños con aminoacidopatías
- Justificar por qué se dice que la gota es una enfermedad de buen comer y de la vida de ocio
- Justificar por qué las hipervitaminosis por vitaminas liposolubles son más frecuentes que por las hidrosolubles
- Citar vitaminas en las que no se conozcan manifestaciones por exceso o se ignore el rango tóxico y otras en que si existan sus efectos tóxicos y las cantidades necesarias para producirlos.
- Identificar los factores que intervienen en la sensación de saciedad
- Describir la evolución típica de una desnutrición calórico-protéica progresiva
- Explicar la diferencia entre los siguientes términos: enfermedad congénita, enfermedad hereditaria, malformación congénita hereditaria y malformación congénita ambiental

- Explicar como los tumores crecen y se extienden hasta acabar con la vida del paciente y describir las manifestaciones locales, generales y a distancia más características que originan
- Describir posibles efectos del cáncer y del tratamiento antineoplásico sobre la alimentación y nutrición.

Bloque IV. Síndromes Constitucionales.

- Describir las directrices dietéticas para reducir el riesgo de cáncer
- Describir las fases del síndrome infeccioso agudo
- Explicar, razonadamente por qué las infecciones frecuentes en los niños provocan su malnutrición y, a su vez, cómo en los niños malnutridos las infecciones son más graves y frecuentes.
- Justificar las medidas dietéticas que hay que aplicar en pacientes receptores de transplantes
- Indicar la actitud dietética que hay que seguir ante las distintas complicaciones que puedan surgir en los pacientes con SIDA

Bloque V. Otros aparatos y sistemas

- Explicar brevemente el significado y la utilidad de los métodos de estudio de elementos de la sangre que se citen
- Describir los factores trombogénicos en los trombos arteriales
- Definir los conceptos de shock y síncope
- Justificar la importancia de unos hábitos higiénico-dietéticos correctos para prevenir lesiones arterioesclerosas.
- Describir como afecta el estado nutricional de un paciente a su enfermedad pulmonar y viceversa
- Enumerar las posibles carencias de nutrientes en pacientes sometidos a diálisis
- Describir los objetivos del tratamiento dietético según el tipo de cálculos en pacientes con litiasis renal.
- Describir los mecanismos de malnutrición en el paciente transplantado
- Describir la naturaleza y grado de dificultad para la alimentación en pacientes afectos de diferentes enfermedades neurológicas y explicar los factores que se aplican para valorar y aplicar su cuidado nutricional.
- Describir la influencia sobre la osteoporosis de distintos componentes de la dieta implicados en su patogenia
- Describir las repercusiones sobre el estado nutricional, objetivos del tratamiento dietético y las pautas dietéticas que hay que seguir en pacientes con miastenia gravis, osteoporosis, artritis reumatoide y osteoartritis.

5.- Procedimiento de evaluación y criterios de calificación

La aplicación del proceso de evaluación del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas. Esta evaluación en la que es precisa la asistencia continuada es la que permitirá la evaluación final de los resultados conseguidos por el alumno al término de dicho proceso. Por ello, los alumnos que acumulen faltas (justificadas o no) en un número superior al 12,5 % del total de horas del módulo, perderán su derecho a evaluación según se recoge en el RRI del centro.

La evaluación formativa se hará a partir de la observación del trabajo diario del alumno, de su actitud y participación en el aula, de su receptividad, así como de su expresión oral y escrita. Todo ello servirá para ir adaptando la programación con el fin de

reforzar aquellas capacidades terminales que presenten mayores deficiencias, tanto desde el punto de vista conceptual como del procedimental o actitudinal.

Conceptual

Mediante preguntas en clase y la realización de pruebas escritas sobre los contenidos conceptuales del módulo que incluirán tanto preguntas teóricas como supuestos prácticos sobre los aspectos desarrollados teóricamente.

Dentro del proceso de evaluación continua o formativa se realizarán pruebas teóricas, de convocatoria única, en las cuales el alumno deberá demostrar que ha aprendido los contenidos del mismo, así como que es capaz de resolver situaciones prácticas. Estas pruebas podrán establecerse al final de cada bloque temático y/o al menos una al término de cada trimestre académico y según el calendario establecido por el Centro. En ellas, el alumno debe demostrar que ha aprendido los contenidos estudiados, así como que es capaz de resolver situaciones prácticas.

Dichas pruebas constarán de diferentes tipos de preguntas:

- Tipo test, con cuatro respuestas alternativas y sólo una correcta, valorando con 1 punto cada pregunta acertada, descontando 0,33 puntos cada pregunta fallada y no computando las no contestadas.
- Cuestiones o afirmaciones en las que el alumno deberá discernir si lo que se plantea es verdadero o falso. Por cada pregunta fallada se descontará $\frac{1}{2}$ del valor de una pregunta acertada.
- Preguntas de desarrollo más o menos largo, según la cuestión, en las que el alumno deberá responder de forma precisa a lo preguntado.
- Láminas mudas de anatomía para nombrar las estructuras señaladas en las mismas

Procedimental

Mediante actividades (preguntas, esquemas, etc.) que sirvan para afianzar los conocimientos adquiridos en cada unidad de trabajo

A través de la realización en clase de trabajos individuales y en grupo sobre los aspectos más destacados de los temas tratados cada unidad de trabajo.

Asimismo serán valoradas todas las actividades de aula, individuales o en grupo, que realicen los alumnos, el grado de participación en éstas, los trabajos realizados, la presentación de los mismos, el uso adecuado de las fuentes de información, el razonamiento lógico en la resolución de problemas, las intervenciones en debates, exposiciones etc. y la evolución del alumno a lo largo del curso.

Actitudinal

Se valorará que el alumno sea capaz de adquirir unos hábitos de convivencia y cooperación con el grupo. Para poder valorar este aspecto es imprescindible la asistencia a clase así como una disposición abierta al aprendizaje, demostrando interés por los contenidos y realizando las tareas propuesta en cada Unidad de trabajo.

Se valorará la puntualidad, el respeto por los compañeros, el grado de atención a las explicaciones, la participación en las actividades y el interés en las mismas.

La nota final se obtendrá mediante una ponderación de la valoración de los tres aspectos mencionados:

- 60 % Conceptual (ejercicios escritos)
- 30 % Procedimental (trabajos y actividades de aula)
- 10 % Actitudinal

Para la superación de cada evaluación será preciso haber obtenido una puntuación mínima de 5 sobre un máximo de 10, en cada uno de los tres aspectos, aplicándose para la obtención de la cifra final los porcentajes detallados anteriormente. Asimismo será imprescindible la realización de las actividades y trabajos propuestos, no pudiendo aprobar los alumnos que no los hayan presentado en el tiempo y forma designados por el profesor.

Para aprobar el módulo, el alumno deberá haber superado, con calificación de 5 puntos o superior, las tres evaluaciones del curso.

6.- Recuperación de evaluaciones pendientes:

A lo largo del curso:

Se establecerá la posibilidad de que los alumnos recuperen cada evaluación pendiente, en fecha posterior a la entrega de notas de evaluación correspondiente, excepto la tercera evaluación cuya recuperación coincidirá con el examen final de junio. Los alumnos deberán recuperar el contenido total de la evaluación, independientemente de que tengan superado algún control parcial de los realizados durante la misma.

El profesor realizará un seguimiento de los alumnos con evaluaciones por recuperar, facilitándoles material adicional si lo requieren y resolviendo las dudas que puedan presentárseles en el estudio de los temas no superados.

Convocatoria ordinaria de junio

a)- Para aquellos alumnos que no hayan superado satisfactoriamente las evaluaciones, se realizará una prueba final en Junio de características similares a las realizadas durante el curso.

Para los alumnos que tengan una sola evaluación pendiente, dicha prueba versará sobre los contenidos de la evaluación correspondiente. Para los alumnos que tengan dos o las tres evaluaciones pendientes la prueba recogerá todos los contenidos tratados en el módulo, haciendo hincapié en los contenidos mínimos.

En cualquiera de los supuestos, los alumnos deberán presentar, el día del examen y antes del comienzo de este un cuaderno que recoja las actividades y los trabajos que no hayan entregado de los propuestos por el profesor a lo largo del curso, debiendo ser trabajos originales realizados por el alumno.

b)- Para los alumnos que por faltas de asistencia a clase hayan perdido su derecho a evaluación continua, habrá una prueba teórica de características similares a la de los alumnos que deben examinarse de todos los contenidos del módulo. Además deberán presentar, el día del examen y antes del comienzo de éste, un cuaderno que recoja todas las actividades propuestas por el profesor a lo largo del curso, así como los trabajos que se hayan solicitado a todos los alumnos, debiendo ser trabajos originales realizados por el alumno y no copiados de otro compañero.

Convocatoria extraordinaria de septiembre

Los alumnos que no hayan superado el módulo en junio recibirán un informe individualizado de evaluación, en el que se especificará el procedimiento de recuperación. Dicho procedimiento consistirá en la realización de una prueba escrita que versará sobre los contenidos de las Unidades de Trabajo indicadas.

La prueba constará de: esquemas anatómicos para realizar o completar, preguntas tipo test, afirmaciones sobre las que habrá que distinguir si son verdaderas o falsas, y preguntas de desarrollo.

Queda a criterio del profesor la posibilidad de pedir al alumno suspenso que realice un trabajo o cuaderno de verano sobre aspectos relacionados con el módulo. En este caso, dicho trabajo o cuaderno deberá ser entregado el día del examen de septiembre, antes del comienzo de éste y será imprescindible su entrega para poder ser evaluado.

En caso de ser solicitado, el cuaderno o trabajo, correctamente realizado, supondrá hasta un 40% de la calificación final y la prueba teórico-práctica un 60%.

Asimismo el informe de evaluación recogerá las capacidades terminales no alcanzadas y, en consecuencia, las Unidades de Trabajo que deberá recuperar el alumno. A modo de orientación se recoge la correlación entre capacidades terminales y unidades de trabajo:

Capacidad terminal 1, se relaciona con las Unidades de Trabajo 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7

Capacidad terminal 2, se relaciona con las Unidades de Trabajo 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22

Alumnos de 2º curso con el módulo pendiente y que no pueden asistir a clase, por coincidir su horario de asistencia a clase en 2º curso con el de primer curso o encontrarse realizando el módulo de FCT. Realizarán una prueba final, de características similares a la de junio o septiembre, en convocatoria ordinaria de marzo o extraordinarias de junio, en la fecha que se determine según normativa vigente.

7.- Recursos y materiales didácticos

Uso de los materiales disponibles en el Centro Educativo:

Pizarra

Proyector de transparencias

Ordenador y proyector

TV, Vídeo, DVD

Internet, materiales audiovisuales, periódicos, revistas profesionales, etc., que se utilizarán de manera reglada para el desarrollo de actividades concretas.

Material elaborado por el profesor:

Esquemas

Presentaciones Power Point

Transparencias, etc.

Bibliografía:

- Planas, M. y Pérez-Portabella, C. Fisiopatología aplicada a la nutrición. Ed. Mayo
- Guyton. Tratado de Fisiología médica. Ed. Interamericana - Mc Graw- Hill
- Tórtora Grabowsky. Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Mosby Doyma libros
- Estella, A. y Cordero, M. Fundamentos de Fisiopatología. Ed. Interamericana - Mc Graw- Hill
- Larrañaga, I.J, et al. Dietética y Dietoterapia. Ed. McGraw-Hill - Interamericana
- Nutrición y Dietoterapia. Krause. Edit. Interamericana. Mc Graw-Hill
- Manual de Dietética de la Clínica Mayo. Cecilia Pemberton y otros. Ed. Medicis
- Rojas hidalgo, E. Dietética. Principios y aplicaciones. Ed. Cae
- Mahan, L. K. et al, Nutrición y dietoterapia de Krause, Ed. Mc Graw Hill Interamericana
- Moreiras, O, et al. Tablas de composición de alimentos. Ed. Acribia