

Plan 305 Dip.Nutrición Humana y Dietética

Asignatura 44485 NUTRICION

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

OBJETIVOS:

Para la elaboración del programa de la asignatura “Nutrición” que se imparte en el 1º curso de la DNHyD en la Universidad de Valladolid, partimos de la consecución de los conocimientos, habilidades y valores o actitudes que consideramos fundamentales en los Diplomados en Nutrición Humana y Dietética.

El objetivo general de la titulación se centra en capacitar al Dietista-Nutricionista para el desarrollo de “actividades orientadas a la alimentación de la persona o grupo de personas, adecuadas a las necesidades fisiológicas y, en su caso patológicas, y de acuerdo con los principios de protección y promoción de la salud, prevención de enfermedades y tratamiento dietético-nutricional cuando así se precise”.

Los objetivos del profesional en Nutrición y Dietética se concretan en el ámbito clínico, en el comunitario y de salud pública, en el ámbito de la restauración colectiva y social, integrándose en un equipo multidisciplinar. Por todo ello la asignatura se enfoca de manera preferente hacia el ámbito sanitario.

Esta propuesta de acción docente pretende conseguir dos metas fundamentales, la primera relacionada tanto con competencias disciplinares (saber) como con competencias profesionales-habilidades (saber hacer), y la segunda con competencias actitudinales (cómo debe ser y actuar).

Contribuir a la formación de Dietistas-Nutricionistas profesionales que puedan enfrentarse con éxito a su quehacer profesional mediante la consecución de los conocimientos y habilidades propios en relación con la Nutrición Humana y la Dietética.

Contribuir al desarrollo personal de los estudiantes para que desempeñen su papel en la sociedad como profesionales responsables, respetuosos, competentes, comprometidos, con actitud constante de superación, espíritu crítico y mente abierta, manifestando un talante abierto ante las mejoras tecnológicas.

La asignatura de Nutrición, dentro de la Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética, tiene como objetivo conocer la relación entre el proceso de la nutrición y la salud, adecuar los requerimientos nutricionales a las demandas metabólicas de organismo en las distintas etapas de la vida, y valorar el estado nutricional en individuos y colectividades; es decir conocer si a nivel individual o colectivo las personas cubren sus necesidades nutricionales a través de los alimentos que ingieren, así como identificar y catalogar las desviaciones de la normalidad nutricional.

Esperamos que al finalizar el programa el alumno sea capaz de:

Disponer de una información global sobre nutrición y sus relaciones con otras ciencias y disciplinas afines.

Conocer los elementos constituyentes de los alimentos.

Calcular las necesidades nutricionales del individuo sano, en relación a la edad, sexo y otras situaciones fisiológicas.

Comprender la importancia del diferente aporte de nutrientes en función del estado fisiológico a lo largo de ciclo vital.

Identificar los riesgos nutricionales de un determinado individuo o de una colectividad.

Realizar una historia nutricional.

Interpretar los datos antropométricos, bioquímicos y de composición corporal.

Evaluar el estado nutricional.

Catalogar y cuantificar las distintas desviaciones de la normalidad nutricional.

Colaborar con el equipo multidisciplinar de nutrición en la evaluación y seguimiento de individuos y colectividades.

Programa de Teoría

El programa ofrece una idea global de la asignatura, incluyendo el aprendizaje de las cuestiones básicas junto con actualizaciones y contribuciones más recientes.

Los contenidos que se proponen para el programa teórico de Nutrición se agrupan en dos bloques conceptuales, estructurados a su vez en tres unidades didácticas cada uno de ellos:

BLOQUE I: NUTRICIÓN GENERAL (NUTRICIÓN I)

Unidad Didáctica 1: Fundamentos de Nutrición

Unidad Didáctica 2: Los Nutrientes

BLOQUE II: NUTRICIÓN HUMANA (NUTRICIÓN II)

Unidad Didáctica 3: Equilibrio Nutricional

Unidad Didáctica 4: Necesidades Nutricionales en el Ciclo Vital

Unidad Didáctica 5: Valoración del Estado Nutricional

Unidad Didáctica 6: Desviaciones de la Normalidad Nutricional

BLOQUE I: NUTRICIÓN GENERAL (NUTRICIÓN I)

A desarrollar en el 1º cuatrimestre

Prof. T. Gibés Juan

Unidad Didáctica 1: FUNDAMENTOS de NUTRICIÓN

Tema 1: CONCEPTOS GENERALES

1.1- Concepto de Nutrición y Alimentación

1.2- La Nutrición como Ciencia: perspectiva histórica

1.3- Relaciones de la Nutrición con otras disciplinas

Tema 2: ESQUEMA GENERAL DE LA NUTRICIÓN

2.1- Factores que intervienen en la Nutrición

2.2- Nutrientes

2.3- Ingestión, liberación, absorción, metabolismo y excreción.

2.4- La Nutrición como combustión

2.5- Nutrientes y su relación con la composición corporal

2.6- El binomio Nutrición-Salud

Unidad Didáctica 2: LOS NUTRIENTES

Tema 3: PROTEÍNAS

3.1- Proteínas: vitales para la vida

3.2- Aminoácidos: esenciales y no esenciales

3.3- Funciones biológicas

- 3.4- Necesidades
- 3.5- Compuestos nitrogenados de importancia nutricional
- 3.6- Recambio de proteínas en el cuerpo: Biosíntesis y degradación.
- 3.7- Métodos para medir el recambio proteico: balance de nitrógeno
- 3.8- Concepto de calidad proteica y evaluación. La complementación proteica
- 3.9- Importancia de las proteínas para la salud:

Tema 4: LÍPIDOS

- 4.1- Lípidos: propiedades comunes y tipos principales
- 4.2- Ácidos grasos: la forma más simple de los lípidos
- 4.3- Triglicéridos
- 4.4- Lípidos complejos
- 4.5- Recomendaciones sobre el consumo de grasas
- 4.6- Otra dimensión de las grasas: Consideraciones sobre la digestión y absorción. Transporte de grasas en el organismo
- 4.7- Lípidos y salud: la enfermedad cardiovascular (CV)

Tema 5: HIDRATOS DE CARBONO

- 5.1- Hidratos de carbono disponibles
- 5.2- Funciones:
- 5.3- Requerimientos y necesidades
- 5.4- Papel de los carbohidratos en nutrición humana:
- 5.5- Carbohidratos y salud

Tema 6: FIBRA DIETÉTICA

- 6.1- Evolución del concepto de fibra
- 6.2- Tipos de fibra
 - 6.2.a- Insoluble
 - 6.2.b- Soluble
- 6.3- Propiedades y funciones en el organismo
- 6.4- Necesidades
- 6.5- Importancia de la fibra para la salud

Tema 7: AGUA Y ELECTROLITOS

- 7.1- Agua corporal
 - 7.1.a- Composición corporal y espacios de distribución
 - 7.2.b- Funciones
 - 7.2.c- Necesidades
 - 7.2.d- Balance hídrico
- 7.2- Equilibrio electrolítico
 - 7.2.a- Sodio: Funciones. Necesidades. Deficiencia. Toxicidad.
 - 7.2.b- Potasio: Funciones. Necesidades. Deficiencia. Toxicidad.
 - 7.2.c- Cloro: Funciones. Necesidades. Deficiencia. Toxicidad.
- 7.3- Perspectiva nutricional: la hipertensión

Tema 8: VITAMINAS

- 8.1- Vitaminas: componentes vitales de la dieta
- 8.2- Tipos y propiedades: vitaminas hidrosolubles vs liposolubles: absorción, almacenamiento en el organismo, excreción, toxicidad.
- 8.3- Vitaminas liposolubles:
 - 8.3.a- Vitaminas A y D: Funciones: papel como hormonas. Recomendaciones. Deficiencia, usos terapéuticos y toxicidad.
 - 8.2.b- Vitamina E: Funciones: protección frente al daño oxidativo. Recomendaciones. Deficiencia, usos terapéuticos y toxicidad.
 - 8.3.c- Vitamina K: Funciones: papel en la coagulación de la sangre. Recomendaciones. Deficiencia, usos terapéuticos y toxicidad.
- 8.4- Vitaminas hidrosolubles:
 - 3.4.a- Vitaminas del complejo B: Funciones: Importancia en el metabolismo energético. Recomendaciones. Carencias, usos terapéuticos y toxicidad.
 - 3.4.b- Ácido fólico y vitamina B12.
 - 3.4.c- Vitamina C: Funciones: Protección frente al daño oxidativo. Recomendaciones. Deficiencia, usos terapéuticos. Consumos superiores a las recomendaciones. Toxicidad.
- 8.5- Perspectivas en nutrición.

Tema 9: MINERALES

- 9.1- Macroelementos, oligoelementos y ultraoligoelementos

- 9.2- Funciones biológicas
- 9.3- Biodisponibilidad: digestibilidad y utilización metabólica
- 9.4- Macrominerales: calcio, fósforo y magnesio
- 9.4.a- Funciones
- 9.4.b- Importancia en el metabolismo y mineralización ósea
- 9.4.c- Necesidades y adecuación de la ingesta
- 9.4.d- Factores que influyen en la biodisponibilidad
- 9.4.e- Consideraciones clínicas y nutricionales: Deficiencia y toxicidad.
- 9.5- Oligoelementos:
- 9.5.a- Dificultades en el estudio
- 9.5.b- Funciones
- 9.5.c- Necesidades y adecuación de la ingesta
- 9.5.d- Biodisponibilidad
- 9.5.e- Consideraciones clínicas y nutricionales: Deficiencia y toxicidad.
- 9.6- Implicaciones nutricionales:
- 9.6.a- El calcio en la dieta: prevención de la osteoporosis
- 9.6.b- El hierro: de las anemias nutricionales a la sobrecarga
- 9.6.c- Minerales y sistema de defensa antioxidante

Tema 10: ALCOHOL Y ANTINUTRIENTES

- 11.1- Alcohol: Papel del alcohol en la utilización nutritiva de la dieta
- 11.1.a- Guía sobre el uso del alcohol: consumo moderado y excesivo
- 11.1.b- Beneficios del uso moderado de alcohol
- 11.1.c- Problemas de salud derivados del abuso
- 11.2- Antinutrientes
- 11.2.a- Lectinas
- 11.2.b- Toxinas
- 11.3- Perspectivas en nutrición:

BLOQUE II: NUTRICIÓN HUMANA (NUTRICIÓN II)

A desarrollar en el 2º cuatrimestre

Prof. P. Redondo del Río

Unidad Didáctica 3: EQUILIBRIO NUTRICIONAL

Tema 11: BALANCE ENERGÉTICO

- 1.1- Introducción
- 1.2- Ingesta versus gasto: balance calórico y componentes
- 1.2.1- Ingesta
- 1.2.2- Gasto
- 1.2.2.1- Gasto Metabólico Basal
- 1.2.2.2- Termogénesis
- 1.2.2.3- Actividad física
- 1.3- Regulación del balance energético
- 1.4- Necesidades energéticas
- 14.4.1- Variaciones en las necesidades en función de la edad, sexo, estado biológico y actividad
- 14.4.2- Dificultades en la determinación de la ingesta energética en humanos
- 1.5- Técnicas de estudio del gasto energético
- 1.5.1- Modelos predictivos para el cálculo del gasto energético
- 1.5.2- Calorimetría indirecta
- 1.5.3- Otros métodos en la valoración del gasto energético
- 1.5.3.1- Calorimetría directa
- 1.5.3.2- Agua doblemente marcada
- 1.5.3.3- Registro de la frecuencia cardiaca
- 1.6.- Determinación de los componentes del gasto energético
- 1.7- Aplicabilidad clínica y práctica

Tema 12: CONTROL DE LA INGESTA

- 1.1- Aprendizaje y alimentación
- 1.2- Comportamiento alimentario
- 14.2.1- El placer de comer
- 14.2.2- Factores bio-psico-sociales
- 1.3- Mecanismos de control del hambre-saciedad
- 14.3.1- Señales gastrointestinales
- 14.3.2- Señales adipocitarias

Unidad Didáctica 4: NECESIDADES NUTRICIONALES EN EL CICLO VITAL

Tema 13: NUTRICIÓN y CRECIMIENTO

- 1.1- Interacciones nutrición-crecimiento
- 1.2- Crecimiento y nutrición en los distintos periodos de la infancia
 - 1.2.1- Primera infancia
 - 1.2.2- Periodo de crecimiento estable
 - 1.2.3- Pubertad y adolescencia.
- 1.3- Coste energético del crecimiento
- 1.4- Efectos del déficit y del exceso energético sobre el crecimiento

Tema 14: MADURACIÓN DE FUNCIONES EN EL LACTANTE

- 1.1- Desarrollo anatómico y de la motilidad del tubo digestivo
- 1.2- Desarrollo de las funciones de digestión y absorción
- 1.3- Maduración de otras funciones relacionadas con la nutrición
 - 1.3.1- Función hepática
 - 1.3.2- Función renal
 - 1.3.3- Maduración del sistema nervioso central
 - 1.3.4- Inmunidad local intestinal

Tema 15: NUTRICIÓN DEL NIÑO

- 1.1- Necesidades nutricionales en la primera infancia. Recomendaciones para la introducción de la alimentación complementaria
- 1.2- Necesidades del niño de 1 a 3 años
 - 1.2.1- Normas básicas de alimentación
 - 1.2.2- Situaciones de riesgo nutricional
- 1.3- Nutrición del niño preescolar y escolar
 - 1.3.1- Peculiaridades fisiológicas
 - 1.3.2- Importancia de los hábitos alimentarios
 - 1.3.3- Normas básicas en la aplicación de las recomendaciones

Tema 16: NUTRICIÓN DEL ADOLESCENTE

- 1.1- La adolescencia: definiciones y conceptos
- 1.2- Cambios fisiológicos con repercusión sobre la nutrición
 - 1.2.1- Estirón puberal
 - 1.2.2- Cambios en la composición corporal
 - 1.2.3- Variaciones en el nivel de actividad física
- 1.3- Requerimientos nutricionales
- 1.4- Problemas nutricionales: situaciones de riesgo nutricional
 - 1.4.1- Formas no convencionales de alimentación
 - 1.4.2- Alteraciones de la conducta alimentaria
 - 1.4.3- Situaciones que cursan con aumento de los requerimientos

Tema 17: LA NUTRICIÓN, EL EMBARAZO y LA LACTANCIA

- 1.1- Cambios fisiológicos en el embarazo en relación con la nutrición
- 1.2- Requerimientos
 - 1.2.1- Consideraciones sobre los aportes minerales
 - 1.2.2- Aportes vitamínicos durante la gestación: la importancia del ácido fólico
- 1.3- Problemas nutricionales en el embarazo
- 1.4- Morbilidad y mortalidad perinatal. aspectos preventivos en relación con la nutrición
- 1.5- Requerimientos para la lactancia
- 1.6- Otros factores que pueden alterar el estado nutricional durante el embarazo y la lactancia: alcohol, tabaco, drogas, estimulantes, actividad física
- 1.7- Metas en salud materno- infantil

Tema 18 : NUTRICIÓN y ENVEJECIMIENTO

- 1- El envejecimiento poblacional
- 2- Modulación nutricional del envejecimiento
- 3- Influencia del envejecimiento sobre la nutrición
 - 20.3.1- Cambios biológicos
 - 20.3.2- Cambios psicológicos
 - 20.3.3- Cambios sociales
- 4- Requerimientos nutricionales
- 5- Consideraciones sobre la menopausia
- 6- Problemas nutricionales en la tercera edad

Tema 19 : NUTRICIÓN y ACTIVIDAD FÍSICA

- 1- Tópicos o errores más extendidos en nutrición deportiva
- 2- Diferencia entre las necesidades de una persona físicamente activa y una persona sedentaria
- 3- Fuentes de energía en relación con el trabajo
- 21.3.1- Utilización de sustratos en relación con la carga de trabajo
- 21.3.2- Reservas energéticas y capacidad de ejercicio
- 21.3.4- Nutrición para mejorar el rendimiento
- 4- Requerimientos y necesidades
- 5- Nutrición, dieta y competición
- 6- Suplementos nutricionales

Unidad Didáctica 5: VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Tema 20 : VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

- 1- Introducción: importancia de la valoración del estado nutricional
- 2- Objetivos
- 3- Métodos. bases teóricas y aplicaciones
- 4- Puntos clave en la valoración del estado nutricional

Tema 21 : VALORACIÓN CLÍNICA DEL ESTADO NUTRICIONAL

- 1- La historia clínico-nutricional: importancia de los factores socioculturales y los riesgos nutricionales asociados
- 2- La historia dietética: valoración de la dieta, hábitos y comportamiento alimentario
- 2.1- Tipos de cuestionarios. Aplicaciones
- 2.2- Posibles limitaciones y fuentes de error en la interpretación de los resultados
- 3- La exploración física en el contexto de la valoración del estado nutricional: signos y síntomas de alteraciones nutricionales

Tema 22 : VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA.

- 1- Parámetros antropométricos de interés en la VEN: metodología y protocolo de medida
- 1.1- Peso
- 1.2- Talla
- 1.3- Perímetros
- 1.4- Pliegues cutáneos
- 2- Índices pondero-estaturales: usos y aplicaciones
- 3- Valores de referencia
- 3.1- Interpretación
- 3.2- Uso de tablas y estándares de referencia
- 3.3- Catalogación

Tema 23: LA ANALÍTICA EN LA VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

- 1- Importancia de los parámetros analíticos en la valoración del estado nutricional
- 2- Estudio de los principales parámetros hematológicos
- 2.1- Recuento eritrocitario. Factores que afectan estos parámetros
- 3- Marcadores bioquímicos
- 3.1- Aspectos a considerar
- 3.2- Muestras biológicas
- 4- Parámetros urinarios útiles en la valoración del estado nutricional
- 5- Indicadores proteicos útiles en la valoración nutricional
- 5.1- Proteínas somáticas
- 5.2 - Proteínas viscerales
- 6- Perfil lipídico y valoración del estatus lipídico
- 7- Minerales y oligoelementos
- 7.1- Hierro
- 7.2- Calcio
- 7.3- Otros
- 8- Valoración del estatus vitamínico

Tema 24: VALORACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL

- 1- Introducción: lugar ocupado por los estudios de composición corporal dentro de la valoración del estado nutricional
- 2- Modelos en el estudio de la composición corporal: el modelo bicompartimental versus modelos multicompartimentales
- 3- Técnicas de estudio: clasificación, fundamentos, aplicaciones y dificultades, limitaciones y fuentes de error
- 3.1- Técnicas densitométricas
- 3.2- Técnicas antropométricas.
- 3.3- Técnicas eléctricas.

-
- 3.4- Técnicas de imagen
 - 3.5- Técnicas absorciométricas
 - 3.6- Técnicas isotópicas
 - 3.7- Técnicas de Activación Neutrónica
 - 4- Aplicación práctica de las diversas técnicas de valoración de compartimentos corporales. ventajas e inconvenientes

Unidad Didáctica 6: DESVIACIONES DE LA NORMALIDAD NUTRCIONAL

Tema 25: MALNUTRICIÓN

- 1- Concepto
- 2- Subnutrición frente a sobrenutrición
- 3- Adaptaciones del organismo al ayuno
- 4- Tipos de malnutrición por defecto
 - 4.1- Marasmo
 - 4.2- Kwashiorkor
- 5- La VEN en el paciente malnutrido

Tema 26: TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

- 1- La malnutrición por defecto en los países desarrollados
- 2- Anorexia nerviosa: prototipo de enfermedades bio-psico-sociales
 - 2.1- Definición y criterios
 - 2.2- Clasificación y tipos
 - 2.2- Alteraciones nutricionales en la anorexia
 - 2.3- Comorbilidades y riesgo nutricional asociado
 - 2.4- Abordaje dietético-nutricional
- 3- Bulimia nerviosa
 - 3.1- Definición y criterios
 - 3.2- Alteraciones nutricionales en la bulimia
 - 3.3- Comorbilidades y riesgo nutricional asociado
 - 3.4- Abordaje dietético-nutricional
- 4- Otros trastornos de la conducta alimentaria

Tema 27: LA OBESIDAD EN LOS PAISES DESARROLLADOS

- 1- Concepto
- 2- Epidemiología
- 3- Modelos etiopatogénicos
 - 3.1- Interacción entre factores genéticos y ambientales
 - 3.1- El adipocito como glándula secretora
- 4- Criterios para valorar el sobrepeso y la obesidad
- 5- La VEN en el paciente obeso

Tema 28: OBESIDAD y COMORBILIDADES ASOCIADAS. PROBLEMAS NUTRCIONALES DEL MUNDO DESARROLLADO

- 1- La obesidad como factor de riesgo
- 2- Obesidad y riesgo cardiovascular
- 3- Obesidad y diabetes
- 4- Otras comorbilidades asociadas
- 5- Abordaje dietético-nutricional en la obesidad
- 6- Mitos y errores

Programa Práctico

La docencia en Nutrición precisa de la instrucción práctica, ya que permite ir más allá de la adquisición de conocimientos y favorece el desarrollo de las habilidades del estudiante.

Siguiendo el esquema del programa de clases teóricas, el programa práctico se estructura en dos bloques:

BLOQUE I: NUTRICIÓN GENERAL (NUTRICIÓN I)

A desarrollar en el 1º cuatrimestre

Seminarios: 1 crédito

Prácticas U. Nutrición. 1,5 créditos

BLOQUE II: NUTRICIÓN HUMANA (NUTRICIÓN II)

A desarrollar en el 2º cuatrimestre

Seminarios: 1 crédito

Prácticas U. Nutrición. 1,5 créditos

Los objetivos específicos que pretendemos que consigan nuestros alumnos tras el periodo de prácticas son:

Comprender mejor los principios teóricos.

Adquirir suficiente destreza en el manejo del instrumental de uso en una Unidad de Nutrición.

Realizar estimaciones del gasto como base para individualizar el cálculo de los requerimientos energéticos.

Dominar las técnicas de valoración del estado nutricional (VEN).

Seleccionar y aplicar adecuadamente las tablas y estándares de referencia en la catalogación nutricional de individuos y colectividades en diversas situaciones fisiológicas.

Manejar software de utilidad tanto en el tratamiento de datos, como en aplicaciones para la catalogación y valoración nutricional.

Iniciarse en la investigación con el desarrollo de capacidades como la observación, la planificación y la interpretación de resultados.

El planteamiento de las prácticas se aborda desde diversas perspectivas: por un lado el manejo de protocolos y técnicas en la valoración del estado nutricional en diversas situaciones fisiológicas, y por otro, la valoración e interpretación de los resultados obtenidos mediante la resolución de casos y supuestos prácticos, supuestos éstos que se realizan en los seminarios. Consideramos que tras su paso por la Unidad de prácticas de Nutrición el alumno debe conocer los protocolos y las técnicas de valoración del estado nutricional y del gasto energético que habitualmente se usan en la práctica clínica diaria de un dietista-nutricionista.

1.2-Programa de seminarios

Créditos totales: 2 (20 horas)

Se realizarán preferiblemente al finalizar los bloques teóricos, ya que de esta forma se posibilita la intervención activa de los alumnos y se fomenta la discusión. Los contenidos se agrupan en sesiones que se corresponden con las Unidades Didácticas. La duración de cada seminario será de una hora o dos horas y se realizará en el mismo horario de las clases teóricas.

BLOQUE I: NUTRICIÓN GENERAL (NUTRICIÓN I) CONTENIDOS/TEMPORALIZACIÓN

Compuestos orgánicos de interés nutricional

Alternando con los contenidos teóricos del Bloque I:

BLOQUE II: NUTRICIÓN HUMANA (NUTRICIÓN II) CONTENIDOS/TEMPORALIZACIÓN

Identificación de factores de riesgo nutricional a nivel individual y colectivo

Al finalizar los contenidos teóricos del Boque o Unidad Didáctica 4

Valoración nutricional de individuos

Realización y valoración de historia dietética y nutricional

o Valoración somatométrica. Manejo de tablas y estándares de referencia

o Valoración de parámetros bioquímicos; comparación con valores normales

o Interpretación y catalogación

o Valoración de la composición corporal: Interpretación y catalogación

Al finalizar los contenidos teóricos del bloque o Unidad Didáctica 5

Catalogación de casos con desviaciones de la normalidad nutricional:

o Obesidad

o Malnutrición energético-protéica

o Malnutriciones específicas

Al finalizar los contenidos teóricos del Boque o Unidad Didáctica 6

12.2- Programa de prácticas en la "Unidad de Nutrición"

Créditos totales: 3 (30 horas)

Las prácticas se llevarán a cabo en grupos de 5 o 6 alumnos y se realizarán por la mañana, según horario que se

expondrá previamente.

La composición de los grupos y el calendario definitivo de hará público cuando se conozca el listado de los alumnos, coordinando con el resto de asignaturas del primer curso.

BLOQUE I: NUTRICIÓN GENERAL (NUTRICIÓN I)

A desarrollar en el 1º cuatrimestre

CONTENIDOS/TEMPORALIZACIÓN

Práctica 1

o Capacidad antioxidante/A desarrollar en 5 horas

Práctica 2

o Determinación de polifenoles/A desarrollar en 5 horas

Práctica 3

o Digestibilidad/A desarrollar en 5 horas

BLOQUE II: NUTRICIÓN HUMANA (NUTRICIÓN II)

A desarrollar en el 2º cuatrimestre

CONTENIDOS/TEMPORALIZACIÓN

Práctica 4:

Métodos de determinación del gasto energético:

o Calorimetría indirecta: estudio del cociente respiratorio (C.R.) y oxidación de sustratos

o Métodos indirectos de estimación: ecuaciones de la O.M.S., Schofield, Harris-Benedict

Comparación e interpretación de resultados

A desarrollar en 3 horas

Práctica 5

Valoración antropométrica del estado nutricional

Localización de puntos anatómicos

Antropometría. Protocolo de medida. Error técnico de medida.

o Peso

o Talla

o Perímetros

o Pliegues

Diámetros óseos

Catalogación e interpretación

o Crecimiento infantil: manejo de curvas de crecimiento, uso de percentiles y valor z

o Adulto: manejo de tablas y estándares de referencia

A desarrollar en 3 horas

Práctica 6

Valoración de la Composición Corporal (CC).

4.1.- Aproximación al modelo bicompartimental: estimación de la C.C. a partir del método antropométrico:

4.2.- Bioimpedancia:

Realización de BIA monofrecuencia

Realización de BIA multifrecuencia

Protocolo de medida:

Comparación de los resultados con los obtenidos a través del método antropométrico

Discusión e interpretación de los resultados

4.3.- Densidad mineral ósea determinada por el método de ultrasonidos:

Protocolo de medida

Discusión e Interpretación de resultados

A desarrollar en 5 horas (una sesión de 3 horas)

Práctica 7

Valoración Nutricional Integral

A desarrollar en 4 horas

Evaluación

Dado el carácter de la signatura, el alumno que no realice las prácticas y los seminarios, no podrá optar a la prueba de evaluación. Se admitirán un 10% de faltas debidamente justificadas.

Se realizarán dos exámenes, uno por cada uno de los bloques de contenidos (febrero, junio):

BLOQUE I: NUTRICIÓN GENERAL (NUTRICIÓN I)

Periodo de exámenes de febrero

Eliminatorio

El alumno que no elimine materia, se presentará con los 2 bloques en la convocatoria de junio.

BLOQUE II: NUTRICIÓN HUMANA (NUTRICIÓN II)

Periodo de exámenes de junio

Eliminatorio

El alumno que no supere la prueba, se presentará a la convocatoria extraordinaria de septiembre.

La nota de la asignatura se obtendrá realizando la media de los dos bloques conceptuales y posteriormente ponderando sobre 9 puntos. Es necesario alcanzar una puntuación mínima de 5 en cada bloque para poder realizar dicha media.

NOTA GLOBAL = (NOTA BLOQUE I + NOTA BLOQUE II) / 2

Optamos por incluir un conjunto combinado de pruebas que permitan apreciar tanto la extensión como la profundidad de los conocimientos del alumno.

Se valorará, además, la preparación y exposición de temas en clase, la preparación de seminarios y la participación en proyectos de innovación docente que podrán suponer hasta un punto adicional (10% de la calificación). Para valorar la participación en las actividades y en las prácticas en la Unidad de Nutrición se emplearán estrategias de evaluación basadas en la observación de los alumnos. En el caso de la disciplina que nos ocupa, las prácticas se evaluarán de manera continua durante el desarrollo de las mismas para conseguir su objetivo formativo y se completará la valoración a través de los informes que los alumnos deberán entregar al finalizar cada bloque. En ellos, siguiendo el esquema y las cuestiones planteadas en el cuadernillo de prácticas, se expondrá el desarrollo y resultado de cada práctica realizada, así como un comentario final de valoración personal. Estas cuestiones tienen como finalidad ayudar al alumno a relacionar la teoría con la práctica tomando consciencia de la utilidad de las mismas. La valoración de las prácticas influirá de forma cualitativa en la nota final.

Como aspecto final de la evaluación del aprendizaje y para conseguir el objetivo de la retroacción para la mejora, consideramos importante la participación de los alumnos en la revisión a la que tienen derecho según la normativa. De igual modo, consideramos una función más del docente el transmitir a los alumnos la relevancia de la revisión de los exámenes y el fomentar su participación en las mismas.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA:

- o Garrow, JS, James WPT. HUMAN NUTRITION AND DIETETICS. Churchill Livingston. Edinburgh, London, Madrid, Melbourne, New York and Tokyo, 10ª edición. 1999.
 - o Shils ME, Olson JA, Shike M. MODERN NUTRITION IN HEALTH AND DISEASE. Lea & Febiger. Filadelfia, 9ª edición. 1999.
 - o Mahan LK, Scott-Stumps S. NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA DE KRAUSE. 9ª edición. Editorial Interamericana, McGraw-Hill, México 1998.
 - o Hernández Rodríguez M, Sastre Gallego A. TRATADO DE NUTRICIÓN. Editorial Díaz de Santos. 1999.
 - o Martínez JA. FUNDAMENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. McGraw-Hill. Madrid, España. 2000.
 - o Linder MC. NUTRICIÓN. ASPECTOS BIOQUÍMICOS, METABÓLICOS Y CLÍNICOS. Ediciones Universidad de Navarra (Eunsa), Pamplona, España.
 - o Tojo R. TRATADO DE NUTRICIÓN PEDIÁTRICA. Editorial Doyma. 2001.
 - o Miján de la Torre A. TÉCNICAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN HUMANA. Editorial Glosa, Barcelona, España. 2002
 - o Mataix J, Carazo E. NUTRICIÓN PARA EDUCADORES. Editorial Díaz de Santos. 1995.
 - o Grande Covián F. NUTRICIÓN Y SALUD. Ediciones Temas de Hoy. Madrid. 1988.
-