



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Bioquímica, Alimentación, Nutrición y Dietética		
Código de asignatura:	15091102	Plan:	Grado en Enfermería (Plan 2009)
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Básica
Duración:	Segundo Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	6	
	Horas totales de la asignatura:	150	
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Murillo Cancho, Antonio Fernando		
Departamento	Dpto. de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	Edificio de Ciencias de la Salud. Planta 1		
Despacho	06		
Teléfono	+34 950 214608	E-mail (institucional)	amc730@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=515157574949525172		
Nombre	Fernández Medina, Isabel María		
Departamento	Dpto. de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	Edificio de Ciencias de la Salud. Planta 1		
Despacho	25		
Teléfono	+34 950 214611	E-mail (institucional)	isabel_medina@ual.es@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=535155495048495482		
Nombre	Fontalba Navas, Andrés		
Departamento	Dpto. de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	Edificio de Ciencias de la Salud. Planta 1		
Despacho	08		
Teléfono	+34 950 214610	E-mail (institucional)	afontalb@ual.es@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555257485656544984		
Nombre	Martínez Sánchez, Patricia		
Departamento	Dpto. de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	Edificio de Ciencias de la Salud. Planta 1		
Despacho	25		
Teléfono	+34 950 214611	E-mail (institucional)	patrindalo@hotmail.com@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=525353574848565772		
Nombre	Perazzoli , Gloria		
Departamento	Dpto. de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	Edificio de Ciencias de la Salud. Planta 2		
Despacho	25		
Teléfono	+34 950 214586	E-mail (institucional)	gloriap@ual.es@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=884857535351514965		
Nombre	Vergara Martín, Jesús		
Departamento	Dpto. de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	Edificio de Ciencias de la Salud. Planta 1		
Despacho	08		
Teléfono	+34 950 214610	E-mail (institucional)	jvergara@ual.es

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
Los contenidos incluidos en ésta guía docente se justifican en base a las competencias genéricas, de la universidad de Almería y a las específicas de la asignatura Bioquímica, alimentación, nutrición y dietética, teniendo en cuenta los descriptores recogidos en el Plan de Estudios correspondiente
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
<p>Enfermería Familiar y Comunitaria</p> <p>Enfermería de Salud mental</p> <p>Enfermería del envejecimiento</p> <p>Enfermería de la Infancia y de la Adolescencia</p> <p>Enfermería del Adulto</p> <p>Estructura y Función del Cuerpo humano.</p> <p>Fundamentos de Enfermería.</p>
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
<p>Conocimiento de la fisiología y de la fisiopatología de las diversas enfermedades. Así como de bases mínimas de biología y química general.</p> <p>Idioma en que se imparte: español</p>
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Ninguno

COMPETENCIAS
Competencias Básicas y Generales
<p><i>Competencias Básicas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender y poseer conocimientos • Aplicación de conocimientos • Capacidad de emitir juicios • Capacidad de comunicar y aptitud social • Habilidad para el aprendizaje
Competencias Transversales de la Universidad de Almería
<ul style="list-style-type: none"> • Competencia social y ciudadanía global • Capacidad para resolver problemas • Comunicación oral y escrita en la propia lengua • Habilidad en el uso de las TIC • Capacidad de crítica y autocrítica • Trabajo en equipo • Compromiso ético • Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
Competencias Específicas desarrolladas
<p>Conocer y valorar las necesidades nutricionales de las personas sanas y con problemas de salud a lo largo del ciclo vital, para promover y reforzar pautas de conducta alimentaria saludable. Identificar los nutrientes y los alimentos en que se encuentran. Identificar los problemas nutricionales de mayor prevalencia y seleccionar las recomendaciones dietéticas adecuadas.</p>
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Adquirir el comportamiento mental que cuestiona las cosas e interesarse por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos. Diseñar, gestionar y ejecutar una tarea de forma personal. Identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor. Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, los principios medioambientales y de cooperación al desarrollo que promuevan un compromiso ético en una sociedad global, intercultural, libre y justa. Pensar y actuar según principios de carácter universal basados en el valor de la persona y en su pleno desarrollo. Comprender y expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos, problemas y soluciones a un público más amplio, especializado o no especializado (y sentimientos a través de la palabra, adaptándose a las características de la situación y la audiencia para lograr su comprensión y adhesión). Utilizará las Técnicas de Información y Comunicación (TICs) como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo. Integrarse y colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones, en contextos tanto nacionales como internacionales. Conocer y valorar las necesidades nutricionales de las personas sanas y con problemas de salud a lo largo del ciclo vital, promoviendo y reforzando pautas de conducta alimentaria saludable. Identificar los nutrientes y los alimentos en que se encuentran. Identificar los problemas nutricionales de mayor prevalencia y seleccionar las recomendaciones dietéticas adecuada. Identificar las principales propiedades, químicas y estructurales, de las macromoléculas biológicas y la relación existente entre dichas propiedades y las diversas funciones que desempeñan. Valorar la importancia de la promoción de hábitos de alimentación saludables como estrategia de prevención de diferentes enfermedades.

PLANIFICACIÓN

Temario

BLOQUE I

BIOQUÍMICA

Tema 1 : Bioelementos y Biomoléculas. Introducción. 1.1 .Bioelementos: Definición. Conceptos. Clases y Clasificación de Bioelementos. 1.2. Biomoléculas: Definición. Conceptos. Tipos. Funciones. Estructura. Reacciones químicas en las que intervienen. Trascendencia de las Biomoléculas. 1.3. Agua: Concepto. Características. Importancia Biológica. 1.4. Sales Minerales.

Tema 2: Glúcidos. 2.1. Concepto. Clasificación. Funciones. Tipos: Monosacáridos, Oligosacáridos, Polisacáridos. Definición - Tipos - Funciones.

Tema 3: Lípidos. 3.1. Concepto. Clasificación. Funciones. Tipos. 3. 2. Ácidos Grasos. Lípidos Saponificables. Lípidos Insaponificables. Lipoproteínas. Definición .Tipos. Funciones

Tema 4: Aminoácidos y Proteínas .4.1 .Aminoácidos: Concepto. Clasificación. Tipos. Funciones. Propiedades. 4.2. Proteínas: Concepto. Péptido y Enlace Peptídico Clasificación. Estructura. Propiedades. Funciones Biológicas.

Tema 5: Ácidos Nucleicos. 5.1 Concepto. Nucleótidos. Nucleósido. Funciones. Nomenclatura. 5.2. ADN: Concepto. Estructura. Biosíntesis. 5.3. ARN: Concepto. Tipos. Biosíntesis. Código Genético y Biosíntesis de las Proteínas

Tema 6: Metabolismo. 6.1 .Introducción. Conceptos. Metabolismo Intermedio. Metabolito. Rutas Metabólicas. 6.2. Enzimas. 6.3. Quimiosíntesis. ATP. NAD /NADF /FAD. 6.4. Distinción entre Rutas Anabólicas y Catabólicas. 6.5. Ciclo

Energético. 6.6. Regulación del Metabolismo Intermedio. 6.7. Compartimentación del Metabolismo. 6.8. Catabolismo: Fases. Tipos. 6.9. Glucólisis. Respiración celular. Ciclo de Krebs. Cadena Respiratoria. Balance Energético. 6.10. Glucogenólisis 6.11. Oxidación de los

Ácidos Grasos. Fases. Balance Energético 6.12. Oxidación de los Aminoácidos. Destino de los Aminoácidos. Destino de las Cadenas carbonadas. Ciclo de la Urea. 6.13. Anabolismo: Fases. Tipos. Gluconeogénesis .Síntesis de Ácidos Grasos. Lípidos Complejos.

Colesterol. Síntesis de Aminoácidos y Proteínas. 6.14. Regulación Metabólica

BLOQUE II

ALIMENTACIÓN. NUTRICIÓN y DIETÉTICA

Tema 1. Principios generales de la nutrición. Nutrición y energía. 1.1 Conceptos de Alimentación, Nutrición, y Dietética. Consideraciones generales. 1.2 Los nutrientes. Macronutrientes y micronutrientes. Nutrientes esenciales. Necesidades e ingestas recomendadas. 1.3 Energía. Nutrientes y energía. Gasto energético. Necesidades energéticas humanas.

Tema 2: Los alimentos. Clasificación. Higiene alimentaria. 2.1 Los alimentos. Composición. Factores que condicionan el valor nutritivo de los alimentos. 2.2 Clasificación de los alimentos. Sustancias nutritivas y no nutritivas de los alimentos. 2.3. Nuevos alimentos. Aditivos. Reglamentación. 2.4 Legislación alimentaria. Etiquetado nutricional

Tema 3. Alimentación en distintas etapas de la vida. Embarazo. Lactancia. Infancia. Adolescencia. Tercera edad. 3.1 La alimentación: necesidad humana. La alimentación equilibrada como fuente de salud. Valoración de enfermería. Valoración ocalizada del estado nutricional. Alimentación equilibrada .Guías alimentarias. 3.2 La alimentación en distintas etapas de la vida: Alimentación durante el embarazo y nutrición perinatal. Alimentación en la lactancia. Alimentación en la infancia. Alimentación en la adolescencia. Alimentación en la tercera edad. Educación sanitaria en alimentación. Importancia de la información nutricional y de los alimentos para la salud.

Tema 4. Alimentación y Factores de riesgo para la salud. 4.1. Introducción: La alimentación y los problemas de salud. 4. 2. Alimentación y factores de riesgo para la salud. La intervención de enfermería en la prevención del riesgo: valoración del riesgo y educación para la salud. 4.3. Alimentación en el paciente con cáncer. 4.4. Alimentación en el paciente con riesgo cardiovascular. 4.5. Alimentación en la hipertensión, obesidad e hipercolesterolemia. .6. Alimentación y diabetes. .7. Trastornos de la conducta alimentaria. 4. 8. Problemas de enfermería: Diagnósticos de enfermería v problemas de autonomía.

Tema 5. Nutrición oral. enteral y parenteral. 5.1. Nutrición enteral. Definición e indicaciones de la nutrición parenteral.

5.1.1. Tipos de nutrición parenteral. 5.1.2. Valoración de enfermería del paciente con indicación de nutrición parenteral

5.1.3. Técnica de administración. 5.1.4. Complicaciones y contraindicaciones de la nutrición parenteral. 5.1.5. Cuidados de enfermería. 5.2. Nutrición enteral. 5.2.1. Procedimientos de enfermería: Sondaje nasogástrico. 5.2.2. Definición e

indicaciones de la nutrición enteral y el sondaje nasogástrico. 5.2.3. Valoración de enfermería del paciente con indicación de nutrición enteral. Procedimientos inserción comprobación y fijación de la sonda. Técnicas de alimentación por sonda. .2.4. Complicaciones y

contraindicaciones de la nutrición enteral. 5.2.5. Cuidados de enfermería. 5.3. Nutrición oral. Valoración nutricional de enfermería de un paciente hospitalizado.

PROGRAMA PRÁCTICO

1. Determinación de las necesidades energéticas

Temporalización: 8 h.

Contenido: introducción teórica sobre la definición y medición del gasto energético basal y gasto energético total. A continuación se realiza un ejercicio práctico sobre la cuantificación de las necesidades energéticas basales, así como ajustadas al ejercicio motor y a la situación de enfermedad.

2. Valoración dietética. Manejo de tablas de composición de alimentos

Temporalización: 8 h

Contenido: introducción teórica sobre los métodos de valoración cuantitativa y cualitativa del menú, así como las tablas de composición de alimentos y el cálculo de la ingesta de nutrientes. A continuación se realiza un ejercicio práctico con un cuestionario estandarizado de frecuencia de consumo de alimentos y otro ejercicio que consiste en la valoración nutricional de un menú.

3. Antropometría.

Temporalización: 8 h

Contenido: introducción teórica sobre las medidas antropométricas básicas, la medida de la composición corporal y la interpretación de los resultados de las medidas antropométricas como el índice de Quetelet, índice cintura-cadera y el perímetro abdominal. A continuación se realiza un ejercicio práctico consistente en completar una plantilla antropométrica básica con las medidas antropométricas básicas, así como los pliegues cutáneos, perímetros y diámetros.

4. Nutrición en diabetes mellitus.

Duración: 8 h.

Contenido: introducción teórica sobre qué es la diabetes mellitus (DM), qué tipos hay, su historia natural, fisiopatogenia y nociones sobre el índice glucémico. A continuación se realiza un ejercicio práctico sobre las estrategias en la dieta y hábitos de vida para la DM tipo I y tipo II.

5. Interpretación de analíticas de sangre.

Duración: 8 h

Contenido: Repaso de los parámetros más relevantes que se determinan en una muestra de sangre, con las descripciones pormenorizadas de cada uno de los parámetros, intercalando con la información teórica, el manejo de los materiales que se usan en la actualidad por el personal de enfermería, para la extracción sanguínea sobre un modelo artificial tipo depósito de suero con colorante rojo,

Los alumnos toman contacto con los dispositivos de extracción sanguínea y depósitos adecuados para cada analítica y cómo dichos sistemas describen los diferentes parámetros a analizar.

6. Interpretación de analíticas de orina.

Duración: 8 h

Contenido: Repaso de los parámetros más relevantes que se determinan en una muestra de orina, con las descripciones pormenorizadas de cada uno de los parámetros, intercalando con la información teórica, el manejo de los materiales que se usan en la actualidad por el personal de enfermería, para la obtención de muestras sobre un modelo artificial tipo depósito como de orina tipo depósito con colorante amarillo.,

Los alumnos toman contacto con los dispositivos de análisis de orina mediante tiras reactivas, descubriendo cómo dichos sistemas describen los diferentes parámetros a analizar.

7. Nutrición y Alimentación del paciente con riesgo vascular

Duración 8 h.

Contenido: Estudio de todos aquellos nutrientes y alimentos que no están aconsejados en estos pacientes, pormenorizando el motivo por el que las grasa y todos los tipos que grasa saturadas e insaturadas influyen en la fisiopatología de estos pacientes. Determinación y descripción de parámetros de riesgo cardiovascular.

8. Técnicas de sondaje en alimentación artificial

Duración 8 h.

Contenido: Aplicación práctica sobre modelos de las técnicas de sondaje estudiadas en la parte teórica. Descripción de procedimientos de enfermería en alimentación enteral. Conocimiento de materiales y toma de contacto con los diferentes dispositivos empleados

Metodología y Actividades Formativas

Gran Grupo Clase magistral participativa 2,0 Grupo Docente Clases magistrales/participativas 10,0 Grupo de Trabajo/Grupo Reducido Seminarios y actividades académicamente dirigidas 2,0 Gran Grupo Clase magistral participativa 2,0 Grupo Docente Clases magistrales/participativas 17,0 Grupo de Trabajo/Grupo Reducido Seminarios y actividades académicamente dirigidas 6,0

Actividades de Innovación Docente

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Se realizará un examen final, según fecha aprobada en Junta de Centro.

- Será imprescindible superar el examen (igual o mayor a 5) de contenido teórico para optar a la puntuación otorgada a cualquier otra actividad desarrollada durante el curso académico (seminarios, trabajos,...)

- Sistema de puntuación/calificación:

1. Pruebas escritas (Teoría). 80%

2. Asistencia y superación de contenidos TP. 15%

3. Asistencia y participación activa en clase. 5%

La calificación de prácticas obtenida será mantenida durante todo el curso académico, de no superar la asignatura, deberán realizarse de nuevo.

La realización de las prácticas es obligatoria para que la nota obtenida en el examen pueda evaluarse

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Feduchi.Blasco.Romero.Yáñez. Bioquímica. Conceptos esenciales.. Médica Panamericana. 2010.
- Alfredo Martínez Hernández .María del Puy Portillo Baquedano . Fundamentos de Nutrición y Dietética. Bases metodológicas y aplicaciones .. Médica Panamericana. 2011.
- Ángel Gil Hernández,Emilio Martínez de Victoria Muñoz,María Dolores Ruiz López. NUTRICIÓN Y SALUD. CONCEPTOS ESENCIALES. ¿Médica Panamericana. 2019.

Complementaria

- E. García García. E.Roche Collado E. Fuentes Marhuenda. Nutrición. Edad y vitalidad. Universitat Miguel Hernández. 2009.
- Angel Gil Hernández. Tratado de Nutrición. Medica Panamericana. 2010.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

https://www.ual.es/bibliografia_recomendada15091102

DIRECCIONES WEB