29208 - Nutrición humana

Información del Plan Docente

Año académico	2018/19
Asignatura	29208 - Nutrición humana
Centro académico	229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte
Titulación	441 - Graduado en Nutrición Humana y Dietética
Créditos	9.0
Curso	2
Periodo de impartición	Anual
Clase de asignatura	Formación básica
Módulo	Materia básica de grado

1.Información Básica

1.1.Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El objetivo general de la "Nutrición humana" es el conocimiento de los nutrientes y las necesidades nutricionales de los mismos para un correcto estado nutricional.

Objetivos específicos:

- Distinguir los diferentes niveles de recomendaciones nutricionales para el individuo y población.

- Conocer la energía, los nutrientes y otros compuestos presentes en los alimentos, sus funciones y metabolismo, así como sus necesidades y las situaciones derivadas de su deficiencia o exceso.

- Conocer y utilizar los diversos métodos básicos de valoración del estado nutricional del adulto sano.

- Adquirir destreza en el manejo de fórmulas teóricas, tablas, técnicas, equipos y otras herramientas en la nutrición humana aplicada.

1.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El programa de la asignatura de Nutrición humana, en el contexto del Grado de Nutrición Humana y Dietética y de las posteriores funciones del profesional dietista-nutricionista, debe tener como objetivo principal que el alumnado alcance los conocimientos básicos sobre los nutrientes, así como los procesos implicados en su ingestión, transformación y utilización a partir de los alimentos para su incorporación a las estructuras, permitiendo al organismo, llevar a cabo las funciones fisiológicas vitales. Por ello, la Nutrición se fundamenta en las bases de la Bioquímica y Fisiología humana, asignaturas impartidas en el primer curso, pero también mantiene un estrecho contacto con la Bromatología impartida en el segundo curso de este grado ya que la energía y los nutrientes esenciales para nuestro organismo se aportan a través de los alimentos. Del mismo modo, esta asignatura mantiene una estrecha relación con otras materias de segundo curso como son la Dietética y la Bioquímica y tecnología de los alimentos, ya que ambas versan sobre los alimentos, siendo

necesario el conocimiento de los nutrientes que poseen esos alimentos. Por otro lado, es de gran importancia el hecho de que los conocimientos básicos y fundamentales adquiridos en esta asignatura van a constituir la base de las otras disciplinas directamente relacionadas con el perfil profesional de dietista-nutricionista como son la Nutrición y alimentación en el niño, Nutrición y alimentación en el deporte, Dietoterapia, Patología nutricional, etc. de una gran relevancia para el desarrollo profesional del alumno que cursa el Grado en Nutrición Humana y Dietética.

1.3.Recomendaciones para cursar la asignatura

La nutrición constituye un ejemplo claro de una ciencia integradora relacionada con múltiples disciplinas. El estudio de la Nutrición humana se fundamenta claramente en las bases de la bioquímica y la fisiología humana. Por ello, para cursar esta asignatura se recomienda haber superado las asignaturas de primer curso de grado Bioquímica estructural, Metabolismo y expresión génica y Fisiología humana ya que la buena adquisición de conocimiento en la nutrición humana pasa por entender previamente sus bases fisiológicas y bioquímicas.

Por otro lado, **se recomienda la participación activa en las clases prácticas ya que todas ellas están muy vinculadas a la materia teórica y gran parte directamente relacionadas a las competencias del graduado**. Además, se hace necesaria la asistencia regular a tutorías, como apoyo al desarrollo de los informe de prácticas individuales y para dar solución a aspectos generales de la asignatura.

2.Competencias y resultados de aprendizaje

2.1.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

a. Conocer los diferentes niveles de recomendaciones nutricionales a nivel individual y colectivo.

b. Conocer los nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica. Conocer las bases del equilibrio nutricional y su regulación.

c. Evaluar los requerimientos nutricionales y calcular las necesidades energéticas en el adulto sano.

d. Conocer, detectar precozmente y evaluar las desviaciones por exceso o defecto, cuantitativas y cualitativas del balance nutricional.

e. Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos adultos sanos.

f. Manejar las herramientas básicas en TIC utilizadas en el campo de la Nutrición.

g. Conocer otros componentes de la dieta, su función en el organismo y su biodisponibilidad.

h. Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista- nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.

i. Desarrollar la profesión con respecto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.

j. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición,

alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.

k. Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista

2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

1. Demostrar conocimiento sobre las bases y fundamentos de la nutrición humana.

2. Demostrar conocimiento sobre los nutrientes y otros componentes de la dieta, sus funciones, su utilización metabólica y sus recomendaciones en estado de salud.

3. Integrar los diferentes conceptos del equilibrio metabólico y nutricional y adaptarlos a las recomendaciones nutricionales en el estado de salud.

4. Llevar a cabo una valoración nutricional básica en el adulto sano.

5. Manejar las herramientas básicas en TIC utilizadas en el campo de la Nutrición humana.

6. Utilizar la información recibida para fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista-nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.

7. Demostrar capacidad para desarrollar la profesión con respecto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.

8. Demostrar capacidad para valorar críticamente, y saber utilizar y aplicar, las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.

9. Elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista.

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

El alcance de los resultados de aprendizaje de esta asignatura va a permitir por un lado adquirir conocimientos básicos sobre los nutrientes y otros componentes de la dieta que se aplican posteriormente a otras materias y por otro, desarrollar las competencias relacionadas directamente con el perfil profesional como es la valoración básica del estado nutricional.

3.Evaluación

3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluacion:

1.- Realización de una prueba individual escrita sobre el contenido teórico y práctico.

- Preguntas tipo test, con una penalización del 25%.

- Ejercicios o cuestiones de desarrollo.

Los alumnos que lo deseen pueden realizar un examen parcial liberatorio de materia tras el 1º semestre y que se mantendrá hasta la convocatoria de junio.

En la convocatoria oficial de junio se realizará bien el examen parcial correspondiente al 2º semestre (si ha superado el primer parcial) o una prueba global con la materia de todo el curso.

La superación de esta prueba acredita el logro de los resultados de aprendizaje número 1,2,3,4,6, 8.

2.- Presentación del informe de los talleres o elaboración de un caso real elegido por el alumno.

El alumno debe presentar un informe de medidas y valoraciones que realizará a un compañero de clase durante los talleres. Si lo prefiere o no ha acudido a la práctica podrá elegir un caso real sobre el que realizar la valoración nutricional. Este trabajo se presenta por escrito antes de la fecha de convocatoria oficial en junio.

La superación de esta prueba acredita el logro de los resultados de aprendizaje número 4, 5, 7 y 9.

3.- Pruebas para estudiantes que se presenten en convocatorias de septiembre.

Para aquellos estudiantes que tengan que presentarse en la convocatoria de septiembre por no haber superado la asignatura en Junio, la evaluación se realizará mediante la prueba escrita global y presentación del informe de talleres.

4.- Niveles de exigencia.

- Para superar la asignatura mediante las pruebas parciales se deberá alcanzar un mínimo de 5,0 sobre 10,0 en cada una de ellas. La prueba escrita global se supera con un 5,0 sobre 10,0. La prueba escrita supone un 80% de la calificación final.

- El informe se aprueba un con 5,0 sobre 10,0. Esta prueba supone un 20% de la calificación final.

Ambas pruebas (examen e informe) deben superarse de forma independiente. En el caso de que el alumno supere solo una de las partes (examen o informe) se le guardará la nota hasta la convocatoria de septiembre.

Sistema de calificaciones

La calificación numérica se expresará de conformidad con lo establecido en el art. 5.2 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional". Así, las calificaciones se establecerán en el siguiente rango: De 0 a 4,9: Suspenso (S); de 5,0 a 6,9: Aprobado (A); de 7,0 a 8,9:

Notable (N); de 9,0 a 10: Sobresaliente (SB). La mención Matrícula de honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Durante los seminarios de aula se colocarán al alumnos problemas para resolver relacionados con los temas teóricos y que a su vez están vinculados a competencias importantes del graduado en Nutrición humana y dietética como es el conocimiento de las bases de la nutrición humana. Durante las clases de laboratorio se manejaran equipos directamente relacionados con las competencias de la asignatura y en los talleres realizados en pequeños grupos se pretende que el alumno adquiera habilidades y competencias en el manejo de pequeños equipos e instrumentos, encuestas dietéticas y otro material empleado en la valoración del estado nutricional. En estos talleres el estudiante puede demostrar también su capacidad de trabajar en equipo y el respeto por otros profesionales.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se facilita mediante las horas de tutoría, tanto las semanales para solucionar aspectos generales de la asignatura, como las tutorías específicas para el trabajo individual.

4.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1.- Clases teóricas (45 horas presenciales). Se exponen los conceptos teóricos que sirven de base a las actividades prácticas.

2.- Clases prácticas (45 horas presenciales): Constituyen la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el programa teórico e incluyen prácticas de laboratorio y talleres en la Unidad de Nutrición (15 horas) , seminarios de aula y sesiones de Informática (30 horas).

3.- Estudio y pruebas de evaluación:

- Estudio de contenidos teóricos para la prueba escrita y trabajo individual de la asignatura: 130 horas no presenciales (trabajo autónomo del estudiante).

- Pruebas de evaluación: 2,5 horas presenciales (realización de prueba escrita parcial o global).

4. Material clases:

Además de la bibliografia recomendada,

Material colocado en la web: en el Anillo digital docente se colgará diverso material necesario para cursar la asignatura.

Aplicaciones informáticas en Nutrición.

29208 - Nutrición humana

4.3.Programa

1.- Clases teóricas:

Bloque 1. Introducción a la nutrición humana: El primer bloque de materia teórica de la asignatura pretender ser un apartado dedicado a conceptos básicos en la nutrición humana como la clasificación de los nutrientes y el tipo de recomendaciones nutricionales, sus fundamentos, aplicaciones y grupos a las que se dirigen.

Tema 1. Introducción a la nutrición. Clasificación de los nutrientes.

Tema 2. Recomendaciones nutricionales: ingestas dietéticas de referencia y otras recomendaciones de nutrientes en el adulto sano.

Bloque II: Metabolismo energético y de los macronutrientes energéticos:El segundo bloque temático versará sobre el estudio del metabolismo energético y balance de energía en el ser humano, así como el estudio integrado de las proteínas, hidratos de carbono y lípidos en nutrición humana.

Tema 3. Balance de energía: Ingesta y gasto energético.

Tema 4. Proteínas.

Tema 5. Lípidos.

Tema 6. Hidratos de carbono.

Tema 7. Fibra dietética.

Tema 8. Metabolismo integrado y equilibrio nutricional de los macronutrientes.

Bloque III: Micronutrientes y otros componentes de la dieta:En el tercer bloque temático se estudiarán el agua, las vitaminas y minerales desde el punto de vista de la nutrición humana (funciones, metabolismo general y necesidades nutricionales). Este apartado terminará con el estudio de otros componentes de la dieta con funciones fisiológicas importantes como son las sustancias nitrogenadas, los compuestos estimulantes, los antinutrientes y diversos compuestos de origen vegetal (fitoquímicos).

Tema 9. Introducción a los micronutrientes.

Tema 10. Vitaminas y Minerales.

Tema 11. Agua.

Tema 12. Otros componentes de la dieta.

Bloque IV: Valoración del estado nutricional: El último apartado del programa teórico versará sobre las bases, las técnicas y los protocolos utilizados en la valoración nutricional del adulto con el fin de suministrar los conocimientos básicos para su aplicación a otras asignaturas.

Tema 13. Metodología de la valoración del estado nutricional: bases y aplicaciones.

Tema 14. Otros componentes de la valoración nutricional.

Tema 15. Valoración de la ingesta alimentaria a nivel individual y colectivo.

Tema 16. Valoración de la composición corporal.

2.- Clases prácticas:

- RECOMENDACIONES NUTRICIONALES: Ingestas dietéticas de referencia: cálculo del porcentaje de ingestas recomendadas cubiertas y valoración del grado de adecuación de la ingesta. Análisis del etiquetado nutricional de algunos productos alimentarios.

- ENERGÍA Y BALANCE ENERGÉTICO: Determinación del gasto energético mediante consumo de oxígeno. Metabolismo energético. Cálculo teórico del gasto energético diario y sus componentes.

- HIDRATOS DE CARBONO: Estudio del índice glucémico y cálculo de la carga glucémica.

- PROTEÍNAS: Índices biológicos de la calidad proteica. Determinación de la utilización nutritiva de la proteína dietética.

- MINERALES: Valoración del aporte dietético de hierro y grado de absorción.

- VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL:

* Determinación de grasa corporal mediante impedancia bioeléctrica, valoración antropométrica

* Estudio de la ingesta dietética.

* Valoración bioquímica: medidas bioquímicas, índices de pronóstico y de malnutrición.

* Análisis y evaluación de alteraciones de las concentraciones de nutrientes en sangre: alteraciones del metabolismo glucídico y lipídico en relación con la nutrición.

* Valoración del estado proteico del organismo: balance de nitrógeno, índice de creatinina y proteínas séricas.

* Utilización de programas informáticos en Nutrición.

29208 - Nutrición humana

4.4.Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos: la planificación y fechas de actividades se presentarán al incio del curso académico.

Las fechas clave de la asignatura dependerán de la programación de la misma. Esta información será colgada en el Anillo Digital Docente y en el tablón de anuncios correspondiente al inicio del curso académico 2017-2018. En líneas generales:

- septiembre: inicio de las clases teóricas y prácticas.

- enero: prueba escrita parcial para liberar teoría y práctica.

- junio: entrega al profesor del informe de prácticas realizadas.

- junio: prueba escrita parcial o anual (1ª convocatoria)

- septiembre prueba global (2ª convocatoria)

4.5.Bibliografía y recursos recomendados