

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	34493
<b>Nombre</b>	Alimentación y dietética
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	4.5
<b>Curso académico</b>	2021 - 2022

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
1204 - Grado de Medicina	Facultad de Medicina y Odontología	3	Primer cuatrimestre

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
1204 - Grado de Medicina	18 - Optativas	Optativa

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
OLASO GONZALEZ, GLORIA	190 - Fisiología

**RESUMEN**

El objetivo de esta asignatura es proporcionar los conocimientos necesarios sobre los principios básicos de la nutrición y la alimentación humana así como la valoración del estado nutricional y el diseño de dietas en distintas etapas de la vida y en el tratamiento de determinadas patologías.

**CONOCIMIENTOS PREVIOS****Relación con otras asignaturas de la misma titulación**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



## Otros tipos de requisitos

## COMPETENCIAS

### 1204 - Grado de Medicina

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales.
- Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Capacidad para comunicarse con colectivos profesionales de otras áreas.
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad.
- Considerar la ética como valor primordial en la práctica profesional.
- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El estudiante será capaz de describir las bases de una alimentación equilibrada variada y suficiente.
- El estudiante será capaz de describir las bases del equilibrio energético y nutricional.
- El estudiante será capaz de identificar los nutrientes esenciales, describir sus funciones en el organismo e identificar alimentos que los contienen.
- El estudiante será capaz de clasificar los alimentos en distintos grupos, describir sus características y determinar su composición.
- El estudiante será capaz de determinar las necesidades energéticas de sujetos con diferentes características físicas y situaciones fisiológicas y/o fisiopatológicas.
- El estudiante será capaz de pautar dietas que se ajusten a las necesidades de sujetos con diferentes características físicas y situaciones fisiológicas y/o fisiopatológicas.



- El estudiante será capaz de identificar mitos en la alimentación basándose en el conocimiento científico actual

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. TEORÍA

#### Bloque I Conceptos fundamentales

1. NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN. VALOR NUTRITIVO DE LOS ALIMENTOS. Conceptos generales. Valor nutritivo de los alimentos. Composición nutricional de los alimentos y formas de expresar su energía.
2. GASTO ENERGÉTICO. Metabolismo basal. Gasto energético durante la actividad física. Termogénesis de la dieta. Balance energético del organismo humano. Requerimientos energéticos diarios.
3. INTEGRACIÓN DEL METABOLISMO ENERGÉTICO. Estrategia básica del metabolismo. Metabolismo de nutrientes en situación postprandial. Metabolismo de nutrientes en situación interdigestiva.
4. ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA. IMPORTANCIA Y NECESIDADES DIARIAS DE LOS NUTRIENTES ESENCIALES. Características de la dieta equilibrada. Aminoácidos esenciales. Ácidos grasos esenciales. Vitaminas. Minerales. Importancia de los flavonoides y de otros antioxidantes en la dieta. Dieta mediterránea. Dieta vegetariana. Dieta macrobiótica. Dieta disociada.

#### 2. Bloque II Composición nutricional de los alimentos.

5. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS I. COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS DE LOS GRUPOS I-III. Cereales, legumbres y derivados: pan, pastas y bollería. Edulcorantes naturales y artificiales. Carnes y derivados cárnicos. Pescados. Huevo. Leche y derivados.
6. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS II. COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS DE LOS GRUPOS IV-VI. Aceites y alimentos grasos. Chocolate. Frutas, hortalizas y verduras. Agua. Bebidas no alcohólicas y bebidas alcohólicas.

#### 3. Bloque III Alimentación en distintas etapas de la vida.

7. ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA (I): INFANCIA Y ADOLESCENCIA. Necesidades nutricionales de niño sano. Recomendaciones diarias energéticas y de nutrientes en la niñez. Evolución fisiológica y necesidades nutricionales en la adolescencia.
8. ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA (II): VEJEZ. Evolución fisiológica de la vejez. Necesidades nutricionales en la vejez. Recomendaciones diarias energéticas y de nutrientes en la vejez.
9. ALIMENTACIÓN EN DIFERENTES SITUACIONES FISIOLÓGICAS: GESTACIÓN Y LACTANCIA. Ganancia de peso en el embarazo. Necesidades nutricionales durante la gestación. Efecto del alcohol, la cafeína y los edulcorantes. Precauciones dietéticas en el embarazo. Efectos de la nutrición materna en la lactancia.
10. ALIMENTACIÓN DEL DEPORTISTA. Utilización de nutrientes durante el ejercicio físico.



Necesidades energéticas del deportista. Alimentación y rendimiento aeróbico. Antioxidantes y ejercicio físico.

#### **4. Bloque IV Dietas específicas.**

11. DIETAS BÁSICAS MODIFICADAS. DIETAS MODIFICADAS EN MINERALES. Dieta hídrica. Dieta líquida: completa e incompleta. Dieta semisólida o semilíquida. Dieta blanda. Dieta blanda de fácil masticación. Dieta controlada en sodio. Dieta controlada en potasio. Recomendaciones dietéticas en la osteoporosis. Anemia y hemocromatosis.

12. DIETAS RECOMENDADAS PARA SITUACIONES DE DISLIPEMIA Y DIABETES. Consumo de nutrientes indicados en situaciones de dislipemia. Control en la ingesta de grasas e hidratos de carbono en la persona diabética.

13. DIETAS CON CONTROL EN EL CONSUMO DE HIDRATOS DE CARBONO. Dieta controlada en lactosa. Dieta controlada en fructosa. Dieta controlada en sacarosa. Dieta restringida en galactosa.

14. DIETA CON CONTROL EN EL CONSUMO DE PROTEÍNAS: Enfermedad celiaca. Dieta en el paciente con enfermedad celiaca. Modelo de sustitución vs modelo de exclusión. Fenilcetonuria. Dieta controlada en fenilalanina. Suplementos artificiales.

15. DIETAS PARA VARIAR EL PESO CORPORAL. Objetivos del tratamiento dietético en la obesidad. Restricción energética en la obesidad. Dietas hipocalóricas equilibradas. Dietas de muy bajo peso energético. Dietas de bajo contenido en hidratos de carbono y bajo o alto contenido en grasa. Dietas ricas en proteínas.

#### **5. PRÁCTICAS**

TEMAS DE SEMINARIO:

1. Consumo de soja y longevidad en los países del sudeste asiático.
2. Alergias e intolerancias alimentarias.
3. Trastornos alimenticios.
4. Nutrición hospitalaria.
5. Los superalimentos de la sociedad actual.
6. Dieta cetogénica y neuroprotección.
7. Alimentación sostenible.
8. Paradoja francesa.
9. Nutrigenómica y nutrigenética.
10. Alimentos transgénicos.
11. Entomofagia: insectos, ¿el alimento del futuro?
12. Historia y evolución de los aditivos alimentarios.

#### **PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

1. Mitos en la alimentación
2. Uso y manejo de tablas de composición de alimentos. Análisis de platos.
3. Estimación de las necesidades energéticas. Elaboración de dietas.



4. Uso y manejo de listas de intercambio. Elaboración de dietas.
5. Valoración de la ingesta alimentaria y del estado nutricional. Caso práctico I.
6. Valoración de la ingesta alimentaria y del estado nutricional. Caso práctico II.

## VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	19,00	100
Seminarios	14,00	100
Prácticas en laboratorio	12,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	20,00	0
Elaboración de trabajos individuales	8,00	0
Estudio y trabajo autónomo	28,50	0
Lecturas de material complementario	5,00	0
Preparación de actividades de evaluación	6,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>112,50</b>	

## METODOLOGÍA DOCENTE

Clases teóricas (15 unidades temáticas), que se plantearán en sesiones de 1 o 2 horas.

Clases prácticas en laboratorio (6 unidades temáticas), que se plantearán en sesiones de 2 horas. En estas sesiones se propondrán ejercicios y casos prácticos que el estudiante tendrá que resolver.

Clases de prácticas de seminario (7 unidades temáticas), que se plantearán en sesiones de 2 horas. Cada seminario será desarrollado por un grupo de estudiantes mediante un trabajo escrito y una presentación oral.

## EVALUACIÓN

**Evaluación teórica:** 50% de la calificación final (5 puntos). Se realizará mediante prueba escrita que tendrá como objetivo evaluar la adquisición de conocimientos y versará sobre los contenidos del programa teórico y de seminarios.

La prueba constará de 50 preguntas tipo test sobre las clases teóricas. Los criterios de calificación de esta prueba serán los siguientes: por cada pregunta contestada correctamente se sumarán 0,2 puntos, por cada pregunta contestada erróneamente se restarán 0,067 puntos, las respuestas en blanco no restan.

En este ejercicio será necesario conseguir un mínimo de un 50% de la puntuación máxima para superar la asignatura.



**Evaluación práctica:** 50% de la calificación final (5 puntos). De los 5 puntos 2 corresponderán a la nota de prácticas (se evaluará la participación, resolución de actividades y de casos prácticos) y 3 corresponderán a la evaluación del trabajo escrito, la presentación del seminario asignado y resolución de tests sobre todos los temas de seminarios).

Es requisito para acceder al adelanto de convocatoria de esta asignatura que el estudiante haya cursado la totalidad de sus prácticas.

La asistencia a prácticas es obligatoria. La no asistencia injustificada a más de un 20% de las mismas, supondrá la imposibilidad de aprobar la asignatura.

## REFERENCIAS

### Básicas

- Mahan,L; Raymond,J. Nutrición y Dietoterapia de Krause (14ªed.) Elsevier. 2017.
- Gil Hernández, A. Tomo IV: Nutrición Clínica (Tratado de Nutrición).(3ª ed.) Editorial Médica Panamericana. 2017.
- Salas-Salvadó, Bonada i Sanjaume, Trallero Casañas, Saló i Solà, Burgos Peláez. Fecha de publicación Nutrición y dietética clínica (4ª ed.). Elsevier. 2019

### Complementarias

- Kaufer-Horwitz, M, Pérez-Lizaur, AB; Arroyo P. Nutriología Médica. Masson. Editorial Médica Panamericana.2015.
- Daniel A. De Luis Román, Diego Bellido Guerrero, Pedro Pablo García Luna. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. Ediciones Díaz de Santos. 2012
- Biesalski, HK, Grimm, P y Nowitzki-Grimm S.Texto y atlas de nutrición (8ªed.). Elsevier.2021.

## ADENDA COVID-19

**Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno**

Siguiendo las recomendaciones del Ministerio, la Consellería y el Rectorado de nuestra Universidad, para el período de la "nueva normalidad", la organización de la docencia para el primer cuatrimestre del curso 2021-22, seguirá un modelo híbrido, donde tanto la docencia teórica como práctica se ajustará a los horarios aprobados por la CAT pero siguiendo un modelo de Presencialidad / No presencialidad en la medida en que las circunstancias sanitarias y la normativa lo permitan y teniendo en cuenta el aforo de las aulas y laboratorios docentes. Se procurará la máxima presencialidad posible y la modalidad no presencial se podrá realizar mediante videoconferencia cuando el número de estudiantes supere el



coeficiente de ocupación requerido por las medidas sanitarias. De manera rotatoria y equilibrada los estudiantes que no puedan entrar en las aulas por las limitaciones de aforo asistirán a las clases de manera no presencial mediante la transmisión de las mismas de manera síncrona/asíncrona via “on line”.

