

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OB	2	2

## Contacto

Nombre: Eduard Escrich Escriche  
Correo electrónico: Eduard.Escrich@uab.cat

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

## Prerequisitos

Es aconsejable que el estudiante integre los conocimientos que adquiere con esta asignatura con los de otras del mismo curso que tienen contenidos relacionados: Fisiología Médica II, Genética Humana, Psicología Médica y Epidemiología.

Es conveniente un conocimiento suficiente sobre Fisiología Médica I.

Es absolutamente necesario haber alcanzado unos conocimientos suficientes en Bioquímica y Biología Molecular, Biología Celular y Fisiología General.

## Objetivos y contextualización

La "Nutrición Humana" es una asignatura de carácter troncal y obligatorio que está programada en segundo curso del Grado de Medicina. Tiene un total de 2.5 créditos ECTS y es impartida por la Unidad de Fisiología Médica del Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología. En esta asignatura se desarrollan los contenidos básicos de la nutrición y los de la nutrición en situaciones especiales y en salud pública. Se introduce también al alumno en la problemática de los principales desequilibrios nutricionales. La formación en Nutrición Clínica y Hospitalaria se realizará posteriormente, en quinto curso del Grado, dentro del temario de Endocrinología y Nutrición de la materia de "Medicina y Cirugía" una vez el alumno haya adquirido los conocimientos de las enfermedades que serán tributarias de apoyo nutricional o de aplicación de principios y recomendaciones dietéticas para la recuperación y la rehabilitación del enfermo. Ambos bloques, enseñanzas básicas y clínicas, están íntimamente relacionados y el programa docente y el profesorado está coordinado entre las dos áreas de conocimiento para alcanzar los objetivos docentes. Finalmente, para los alumnos interesados en ampliar los conocimientos en Nutrición y en sus aspectos aplicados, en el plan docente del grado de Medicina se ofertará la asignatura optativa "Enfermedades de la Nutrición y el Metabolismo. Aspectos Básicos y Clínicos".

El objetivo general de la asignatura de "Nutrición Humana" de segundo curso es la adquisición de los conocimientos, las habilidades prácticas y las actitudes en las diferentes disciplinas de la nutrición y, en concreto, sus aspectos básicos, la nutrición en situaciones especiales y en la potencialidad de los alimentos para la promoción de la salud, la mejora del bienestar y la reducción del riesgo de enfermedades.

Los conocimientos adquiridos con esta asignatura son esenciales para todas las especialidades médicas. Los desequilibrios nutricionales, tanto la desnutrición (en el tercer mundo) como la obesidad (en los países desarrollados) constituyen graves problemas de salud pública, siendo auténticas epidemias del siglo XXI. Esta

asignatura pertenece a un área de conocimiento que tiene un contenido fundamental y de gran relevancia en la formación del futuro médico.

## Contenido

### ASPECTOS BÁSICOS

1. Conceptos básicos: alimentación, nutrición, nutrientes, dieta.
2. Composición corporal.
3. Digestión, absorción, transporte y excreción de nutrientes.
4. Metabolismo energético.
  - 4.1. - Componentes del gasto energético.
  - 4.2. - Evaluación del gasto energético.
  - 4.3. - Estimación de los requerimientos energéticos.
  - 4.4. - Cálculo de la energía de los alimentos.
5. Los nutrientes y su metabolismo.
  - 5.1. - Macronutrientes.  
Carbohidratos.  
Lípidos.  
Aminoácidos y proteínas.  
Fibra.  
Uso y almacenamiento de los macronutrientes en ingesta.  
Catabolismo.
  - 5.2. - Micronutrientes.  
Vitaminas liposolubles e hidrosolubles y factores relacionados (carnitina, colina, mioinositol, ubiquinona, bioflavonoides) .  
Minerales.  
Composición corporal .  
Elementos traza, minerales ultratraza, otros.
6. Agua, electrolitos y equilibrio ácido-básico.
7. Regulación del balance energético.
8. Características de la dieta equilibrada.
9. Nutrigenética, Nutrigenómica y nutriepigenética .
10. Nutracéuticos.
11. Nutrición y salud.
12. Alimentación y cultura.
13. Bases biológicas de los trastornos de la conducta alimentaria.
14. Nuevas tendencias en alimentación humana.
  - 13.1. - Alimentos genéticamente modificados.
  - 13.2. - Alimentos funcionales.
  - 13.3. - Suplementos dietéticos.

### NUTRICIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES

1. Embarazo y lactancia.
2. Primera infancia, niñez y adolescencia.
3. Edad adulta y vejez.
4. Ejercicio físico y deporte.

### INTRODUCCIÓN A DÉFICITS Y EXCESOS NUTRICIONALES MÁS PREVALENTES.

1. Evaluación del estado y el riesgo nutricional.
  - 1.1. La información del estado nutricional.
  - 1.2. Valoración del estado nutricional: parámetros antropométricos, composición corporal, y métodos de determinación; procedimientos de laboratorio.
  - 1.3. Evaluación de los desequilibrios del peso.
  - 1.4. Malnutrición: energética, proteica.
2. Alteraciones de la conducta alimentaria y repercusiones metabólicas nutricionales.

- 2.1. Anorexia nerviosa.
- 2.2. Bulimia.
- 2.3. Ortorexia.
- 2.4. Aspectos nutricionales y metabólicos relacionados con las bebidas alcohólicas y su consumo excesivo.
- 3. Obesidad.
  - 3.1. Concepto y clasificación.
  - 3.2. Índices antropométricos.
  - 3.3. Obesidad central y generalizada.
- 4. Ayuno.
- 5. Nutrición y sistema cardiovascular.
  - 5.1. Metabolismo del colesterol y arteriosclerosis. Recomendaciones dietéticas saludables .
  - 5.2. Hiperlipidemias. Importancia de la dieta en la prevención de las dislipidemias.
  - 5.3. Nutrición y presión arterial. Recomendaciones dietéticas saludables.
- 6. Nutrición y páncreas endocrino.
  - 6.1. Diabetes mellitus y síndrome metabólico.
- 7. Nutrición y Cáncer.
  - 7.1. Influencias de factores nutricionales en la carcinogénesis.
  - 7.2. Importancia y limitaciones de la dieta en la prevención secundaria y primaria del cáncer.

#### NUTRICIÓN Y SALUD PÚBLICA

- 1. Estilo de vida saludable y educación nutricional para la salud.
- 2. Interacciones entre fármacos y nutrientes.
- 3. Declaraciones nutricionales y de propiedades saludables de los alimentos.