

PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Descripción General del Plan de estudios

La carga lectiva prevista para el Máster E-MENU está diseñada para cubrir 60 ECTS a lo largo de un curso académico con carácter presencial. Las lenguas en las cuales se impartirá el Máster serán español e inglés.

El plan de estudios que se propone para la consecución de los objetivos que plantea el Máster E-MENU está organizado en 3 módulos (Tabla 1).

Tabla 1. Descripción general del plan de estudios

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias (OB)	21
Optativas (OP)	9
Trabajo de fin de máster (TFM)	30
Total	60

Módulo	ECTS	Carácter	Organización temporal
Módulo I. Metodología y Comunicación científica	16	Obligatorio	1º semestre
Módulo II. Trabajo fin de Máster	30	Obligatorio	2º semestre
Módulo III. Nuevas tendencias en Alimentación y Nutrición	14	Mixto	1º semestre
Total ECTS	60		

El **módulo I** (Metodología y Comunicación científica) es de carácter obligatorio (16 ECTS). Lo integran tres materias: Comunicación científica en Ciencias de la Alimentación (5 ECTS), Diseño Experimental en Ciencias de la Alimentación (5 ECTS) y Cápita Selecta en Alimentación y Salud (6 ECTS). Los contenidos de las materias que integran este módulo hacen referencia al acceso a las fuentes de información científica, al manejo de bases de datos, a la presentación y comunicación científica (oral y escrita) en español e inglés, así como al método científico, bioestadística, epidemiología o bioética, aplicadas a temas de Alimentación, Nutrición y Salud. Además el alumno asistirá a sesiones de discusión presencial con expertos invitados sobre aspectos actuales en Alimentación.

El **módulo II** (Trabajo fin de Máster) de carácter obligatorio (30 ECTS) para todos los alumnos. Lo constituye la elaboración y defensa pública del trabajo fin de Máster. Este módulo se lleva a cabo a lo largo de todo el curso académico y con una mayor

dedicación tras la finalización de las actividades presenciales. Cada alumno del Máster será asignado a un grupo de investigación donde, bajo la supervisión de un tutor/es, realizará el Trabajo de fin de Máster, en conexión con la investigación que se lleva a cabo en los distintos grupos. El Trabajo fin de Máster se podrá realizar en otra universidad o institución, nacional o extranjera, contando con el seguimiento de un tutor de la Universidad de Navarra.

El **módulo III** (Nuevas tendencias en Alimentación y Nutrición) consta de un total de 14 ECTS. Está integrado por una materia de carácter obligatorio (Técnicas de Investigación en Alimentación con 5 ECTS) que aborda la realización de sesiones teóricas y prácticas, impartidas por profesorado o personal especializado, para la adquisición de las competencias técnicas necesarias para obtener resultados precisos y reproducibles mediante las metodologías aplicables en alimentación, nutrición y salud, en centros de investigación, empresas o instituciones. Los 9 ECTS restantes el alumnado los completará, en función de su interés académico, con asignaturas de carácter optativo que abordan contenidos avanzados y especializados en Nutrición y metabolismo molecular, alimentos funcionales, patrones alimentarios, y su relación con la salud desde la evidencia científica.

Las posibles competencias a desarrollar por los alumnos en este módulo dependerán de las asignaturas optativas elegidas por cada alumno, hasta 9 ECTS. Estas competencias pueden ser:

CEOP1: Profundizar en el conocimiento actualizado de los requerimientos nutricionales y recomendaciones dietéticas en diferentes etapas de la vida y en diferentes situaciones fisiopatológicas.

CEOP2: Conocer la perspectiva actual de la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación y su relación con los patrones alimentarios en un entorno global.

CEOP3: Profundizar en el conocimiento de compuestos bioactivos de los alimentos, y de sistemas de vehiculización de ingredientes, nutrientes, probióticos y otros compuestos para obtener alimentos funcionales.

CEOP4: Adquirir destreza en el manejo de animales aplicando la legislación y los principios éticos y deontológicos en relación al conjunto de rutinas que se realizan en la experimentación animal.

CEOP5: Conocer los fundamentos físico-químicos de los distintos tipos de cromatografías y capacidad para poder aplicarlos en análisis de alimentos y muestras biológicas.

CEOP6: Comprender el fundamento, la metodología y las posibles aplicaciones de las técnicas ómicas en nutrición y salud.

CEOP7: Profundizar en los mecanismos moleculares y las rutas metabólicas implicadas en la obesidad y complicaciones asociadas.

El Máster se realiza en un curso académico organizado en 2 semestres. En el primer semestre el alumno completa 30 ECTS, dedicando el segundo semestre de forma exclusiva a la realización del trabajo fin de máster (30 ECTS). Los diferentes módulos

están distribuidos temporalmente para que la carga lectiva del alumno se reparta adecuadamente a lo largo de un año.

El Máster comienza con las materias correspondientes al módulo I, con una mayor carga docente en el primer cuatrimestre. Progresivamente se da paso a las materias correspondientes al módulo III. El alumnado trabaja en el desarrollo del Trabajo fin de Máster (módulo II) desde el comienzo del curso, pero con una dedicación exclusiva al mismo una vez finalizan las clases presenciales (2º semestre). El Máster E-MENU concluye con la defensa oral y pública del Trabajo fin de Máster.

En la tabla 2 se puede ver la distribución temporal de los diferentes módulos y su carácter.

Tabla 2. Resumen de los módulos, organización temporal y créditos del Máster Universitario en Alimentación, Nutrición y Metabolismo

Módulo	1 ^{er} Semestre	2º Semestre
Módulo I: Metodología y comunicación científica	16 OB	-
Módulo II: Trabajo Fin de Máster	-	30 OB
Módulo III: Nuevas tendencias en Alimentación y Nutrición	5 OB + 9OP	-
Total ECTS	30 ECTS	30 ECTS

OB: ECTS obligatorios; OP: ECTS optativos

En la tabla 3 se recoge un cuadro más detallado con los diferentes módulos y su carácter, las distintas materias que los integran, el número de ECTS de cada una de ellas, su distribución temporal y su carácter.

Tabla 3. Módulos, Materias, créditos, distribución temporal y carácter

Módulo I: Metodología y Comunicación científica (16 ECTS). Carácter obligatorio			
Materias	ECTS 1 ^{er} Semestre	ECTS 2º Semestre	Carácter
Comunicación científica en Ciencias de la Alimentación	5	-	Obligatorio
Diseño Experimental en Ciencias de la Alimentación	5	-	Obligatorio



Cápita Selecta en Alimentación y Salud	6	-	Obligatorio
Módulo II: Trabajo fin de Master (30 ECTS). Carácter obligatorio			
Materias	ECTS 1^{er} Semestre	ECTS 2^o Semestre	Carácter
Trabajo fin de Máster	-	30	Obligatorio
Módulo III: Nuevas tendencias en Alimentación y Nutrición. Carácter mixto.			
Materias	ECTS 1^{er} Semestre	ECTS 2^o Semestre	Carácter
Técnicas de investigación en Alimentación	5	-	Obligatorio
Optativas	9	-	Optativo

De acorde con esta distribución temporal, cada alumno cursará 30 ECTS en el primer semestre del Máster y otros 30 ECTS, correspondientes al trabajo Fin de Máster, en el segundo semestre del Máster.