TÍTULO: MASTER UNIVERSITARIO EN NUTRICIÓN CLÍNICA

UNIVERSIDAD: CATÓLICA SAN ANTONIO

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1 DATOS BÁSICOS

Denominación: Máster Universitario en Nutrición Clínica

Universidad solicitante y Centro, Departamento o Instituto responsable del programa:

Universidad solicitante: Universidad Católica San Antonio de Murcia.

C.I.F. G30626303.

Centro donde se imparte el título: Universidad Católica San Antonio de Murcia

Representante Legal de la Universidad:

Nombre y cargo: Mendoza Pérez, José Luis. Presidente de la Universidad Católica San Antonio.

NIF: 22894000-F.

Responsable del título:

Nombre y cargo: Dra. Juana Mulero Cánovas

NIF: 74438676G

Dirección a efectos de notificación

Correo electrónico: presidencia@ucam.edu

Dirección postal: Campus de los Jerónimos, s/n. 30107. Guadalupe (MURCIA)

FAX: 968 278 715

Teléfono: 968 278 803

Tipo de Enseñanza (Modalidad): Semipresencial

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas: 25

Curso	Modalidad: Semipresencial	Total
2014-2015	25	25
2015-2016	25	25

Normas de permanencia en el Centro

Las Normas de Permanencia son las vigentes en la Universidad

http://www.ucam.edu/sites/default/files/Abr_13/normativa_permanencia.pdf

Obtención del título:

Para la obtención del Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica, el alumno deberá superar los 60 créditos de los que consta el título

Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento europeo al título de acuerdo con la normativa vigente:

- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud
- Naturaleza de la institución que concede el título: Privado/De la Iglesia Católica.
- Naturaleza del Centro Universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios:
 Propio
- Profesión regulada para la que capacita el título, una vez obtenido:
- Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo: Castellano

1.2 DISTRIBUCIÓN DE ECTS EN EL TÍTULO:

CREDITOS TOTALES	60
CREDITOS TOTALES	60

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
N° DE CREDITOS PRÁCTICUM	9
N° DE CREDITOS DE OPTATIVAS	15
N° DE CREDITOS DE OBLIGATORIAS	25
N° DE CREDITOS DE TRABAJO FIN DE MÁSTER	11

Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo.

Con el fin de adaptarse a la nueva situación social y de facilitar en la mayor medida posible que los estudiantes puedan optimizar el tiempo disponible dedicado al estudio, la Universidad Católica San Antonio de Murcia está impulsando la modalidad de matrícula a tiempo parcial en sus normas de permanencia y continuación de estudios universitarios.

Algunas situaciones representativas que se contemplan para poder acogerse a esta modalidad son las siguientes: tener necesidades educativas especiales, o responsabilidades de tipo familiar o laboral, entre otras. Los alumnos sólo podrán solicitar este tipo de matrícula si en ellos concurren alguna de estas circunstancias, pudiéndose matricular de un mínimo de 30 créditos ECTS, permitiendo de esta manera estudiar a tiempo parcial.

	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	ECTS Matrícula	ECTS Matrícula	ECTS Matrícula	ECTS Matrícula
	mínima	máxima	mínima	máxima
Primer curso	60	60	30	45
Resto de curso	2	60	3	45

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS.

2.1.1 Interés académico

En los países desarrollados, un porcentaje importante de los pacientes que ingresan en los centros hospitalarios con cuadros agudos presentan algún tipo de desnutrición. Esta alteración del estado nutricional, ya desde el momento de su ingreso no siempre se identifica, lo que puede ocasionar un agravamiento de la misma. A ello hay que sumar la aparición de nuevos cuadros de desnutrición entre la población ingresada. Todas estas situaciones configuran un escenario preocupante y de gran trascendencia clínica. En el año 2003, el Consejo de Europa aprobó una resolución sobre "Alimentación y atención nutricional en hospitales", incidiendo de forma taxativa en el inaceptable número de pacientes desnutridos en los hospitales y los efectos negativos que conlleva esta situación: duración de la estancia hospitalaria, tiempo de rehabilitación, calidad de vida, costes, etc....

El Consejo de Europa en la Resolución sobre Alimentos y Cuidado Nutricional en los Hospitales aprobada en Noviembre de 2003 por 18 países, incluida España, recoge elementos de obligada consideración sobre la valoración nutricional, la identificación y prevención de las causas de malnutrición, el soporte nutricional, la alimentación convencional y la alimentación artificial. Este compromiso incide en la importancia de la especialización en este sector.

La presencia dentro de la Universidad Católica San Antonio de Murcia de cuatro titulaciones oficiales relacionadas directamente con la Nutrición básica y aplicada, como son: el Grado en Nutrición Humana y Dietética, la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos, el Master Universitario y Seguridad alimentaria y el Master Universitario en Gastronomía y Ciencias de la Alimentación, convierten a nuestra Universidad en un marco ideal para la implantación de un Título de Master en Nutrición Clínica. En los últimos años la Escuela de Nutrición Humana y Dietética de la UCAM ha realizado dos ediciones de un Curso de Nutrición Clínica con una gran demanda por parte de los alumnos y con unos muy buenos resultados de satisfacción por parte de los mismos.

El Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica San Antonio posee una extensa trayectoria docente e investigadora avalada por el currículum de sus profesores que se concreta en sus líneas de investigación en Nutrición básica y aplicada y en Ciencia y Tecnología de los alimentos.

2.1.2 Interés científico

La investigación en nutrición básica es el pilar sobre el que se sustenta la nutrición aplicada. En una sociedad en la que las nuevas tecnologías emergentes en la elaboración y procesado de los alimentos se han puesto al servicio de la industria alimentaria, es necesaria la presencia del nutricionista clínico en los grupos de investigación y desarrollo

de las empresas alimentarias, como garante de la idoneidad de los nuevos productos desarrollados para su consumo directo al público y como no, para el desarrollo de estudios poblacionales que garanticen tal uso. Por otra parte, es un hecho contrastado que la investigación en nutrición clínica se lleva a cabo en su mayor parte en centros hospitalarios y en centros de investigación asociados a estos. El ensayo y la prescripción de dietas terapéuticas aplicadas a diferentes patologías necesitan la dirección y supervisión de investigadores capaces de diseñar la composición de la dieta, pautar la duración de la misma y evaluar y difundir a la comunidad científica los resultados observados en la evolución de la enfermedad del paciente. Es por tanto, que los investigadores en nutrición clínica son necesarios en los centros hospitalarios en los que se ensayan diferentes tipos de dietas y fórmulas de nutrición artificial.

La aplicación de las tecnologías de la bioinformática y la biología molecular, junto con técnicas epidemiológicas, bioquímicas y nutricionales más tradicionales, supone una nueva aproximación a la investigación en nutrición que puede orientar el diseño e implementación de nuevos alimentos funcionales para el control de determinadas patologías. El estudio y desarrollo de estos alimentos funcionales se basa en el conocimiento de la bioactividad específica y el impacto de determinados nutrientes sobre la salud así como sus mecanismos de acción.

Por todo esto cada vez se hace más necesaria la presencia en el campo de la investigación de la figura de un experto en Nutrición conocedor de los mecanismos implicados en las enfermedades y en su transferencia a la aplicación clínica en el que se reúnan las capacidades propias del nutricionista con las del investigador.

2.1.3 Interés profesional

El Master en Nutrición Clínica, formaría a profesionales dentro del campo de Ciencias de la Salud capaces de desarrollar y gestionar la nutrición clínica en los Hospitales y Centros de salud así como de iniciar trabajos de investigación en Nutrición básica y aplicada y en Epidemiología nutricional, ya que dentro del diseño del plan de estudios conducentes a la obtención del Título de Master en Nutrición Clínica se contempla el estudio del método científico siempre sobre una importante base de ética en el trabajo.

Por otra parte no es nueva la demanda por parte de los facultativos de atención primaria de especialistas en nutrición clínica. Ya en el año 2000, en el Diario Médico el Dr. Alfredo Entrala Bueno (Unidad de Nutrición Clínica. Hospital Ramón y Cajal) afirma que "la Atención Primaria debe asumir definitivamente, con el apoyo de las instituciones centrales o autonómicas, su conversión en verdaderos centros de promoción de hábitos saludables para la población. Sin lugar a dudas, sólo esta actitud, enfatizando la labor de prevención y consejo sobre hábitos alimentarios saludables, conseguirá disminuir la prevalencia de las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación que actualmente afectan a nuestra población". Esta necesidad de especialistas en nutrición queda justificada en un estudio realizado sobre el potencial del consejo nutricional en medicina familiar en el que se concluye que las enfermedades relacionadas con la alimentación eran responsables de uno de cada seis episodios de los procesos tratados en Atención Primaria. Si atendemos a las

cifras económicas, el coste total de la obesidad y sus patologías asociadas se estima en 1.884 millones de € al año, casi un 7 por ciento del gasto sanitario total.

La presencia en las Unidades de Nutrición y Dietética de profesionales específicamente formados, garantiza su eficacia y la calidad del servicio prestado a los pacientes y al resto de los miembros de la comunidad sanitaria. A este respecto, podemos recordar dictámenes como los de la Organización Mundial de la Salud (OMS), quien en su 10ª Asamblea celebrada en 1974 señaló que todos los hospitales regionales (de 600 a 800 camas) e intermedios (de 70 a 150 camas) debían contar con la presencia de dietistas, y ello en una proporción aproximada de un dietista ó nutricionista por cada cincuenta pacientes. Según este mismo organismo, las áreas concretas de trabajo existentes para el dietista en el marco de la institución hospitalaria son:

- Planificación Dietética y atención dietética para individuos y grupos sanos, así como para sujetos enfermos.
- Administración de programas de nutrición y dietética (planificación, organización, dirección, supervisión y evaluación).
- La enseñanza y formación profesional universitaria, tanto para estudiantes de grado y graduados en las escuelas de nutrición y dietética, así como en las escuelas de medicina, enfermería, veterinaria, etc..., como la capacitación en el servicio de personal profesional y auxiliar.
- Investigaciones nutricionales en el medio hospitalario, de nutrición aplicada y en proyectos de educación.
- Servicios consultivos en nutrición y dietética.

Asimismo, en el "Plan de Organización de las Unidades de Nutrición Clínica y Dietética", documento elaborado por el Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (**SEEN**) se recoge que la dotación de personal de una Unidad de Nutrición y Dietética debe ser de médicos, bromatólogos, D.U.E, dietistas y el correspondiente personal administrativo.

En un estudio realizado por la SEDCA (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación) en el año 2002, el 40% de los hospitales de la Región de Murcia estaban dotados de Unidad de Nutrición y en estos sólo un nutricionista formaba parte de la plantilla del centro. En los últimos años, la evidencia de la necesidad de incorporar especialistas en nutrición ha incrementado estas cifras, pero quedan todavía muy lejos de las cifras deseadas y necesarias tal y como nos indican las entrevistas mantenidas con los responsables de las unidades de nutrición de la Región de Murcia, así como con los responsables de la Unidad de Endocrinología (unidad que se hace cargo de la nutrición en el hospital) en aquellos hospitales que carecen de unidad de nutrición. Sin embargo, si es importante el aumento en los últimos años de los Titulados en Nutrición en la plantilla de los catering que ofrecen la alimentación hospitalaria, en concreto, en la Región de Murcia

las empresas concesionarias del servicio de cocina, según nuestros datos cuentan entre sus empleados con un mínimo de un profesional Diplomado en Nutrición Humana y Dietética. Estas cifras de contratación se prevé que aumenten en los próximos años, de hecho, en la Región de Murcia se ha creado un grupo de trabajo integrado por responsables de la Consejería de Sanidad, grupos de facultativos que desarrollan la Nutrición Clínica en los centros Hospitalarios y los responsables de la formación en Nutrición de las Universidades de la Región, para el diseño y el desarrollo de Unidades de Nutrición en los Hospitales.

Sin embargo, en la actualidad existe una falta de oferta en formación de postgrado para los titulados en Nutrición Humana y Dietética y en Ciencias de la Salud en general, que quieran enfocar su actividad profesional al ámbito de la nutrición hospitalaria. Por ello, nuestros egresados demandan estudios de este tipo, que les permitan formarse a este nivel de especialización.

2.1.4 Demanda potencial del título e interés para la sociedad y su zona de influencia.

Los cambios en el estilo de vida que ha sufrido España durante los últimos 30 años, y el aumento de la esperanza de vida han ocasionado que enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes mellitus, hiperlipemias, hipertensión arterial, osteoporosis....causen las mayores cifras de morbilidad y mortalidad. El tratamiento de estas enfermedades no solo requiere de farmacología, sino también de terapia nutricional, siendo por tanto necesaria la presencia de especialistas en centros de atención primaria capaces de prescribir un tratamiento integral de la enfermedad y evitando de esta manera las complicaciones y la derivación de pacientes hacia centros hospitalarios.

El Sistema Nacional de Salud está prioritariamente orientado a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades. Esto supone una concepción integral de la salud en base a la cual los servicios de salud incorporan acciones de promoción de la salud, de prevención de las enfermedades así como acciones asistenciales, curativas, rehabilitadoras y de cuidados paliativos. Entre las estrategias del SNS figuran la salud y los hábitos de vida, planteando como uno de los objetivos la elaboración de recomendaciones preventivas, entre otras, sobre nutrición, y prevención de la obesidad en población infanto-juvenil

La existencia de Unidades ó Servicios de Nutrición y Dietética en los Hospitales españoles es relativamente reciente. Su débil implantación contrasta, hoy en día, con la existente en otros países de nuestro entorno e, incluso, con la de países menos desarrollados económicamente. Realmente, podemos decir que actualmente son muy escasos los miembros de la comunidad sanitaria que en España rechazan la conveniencia de que los Centros Hospitalarios dispongan de Unidades ó Servicios de Nutrición Clínica y Dietética.

2.2 REFERENTES EXTERNOS

Según la normativa vigente los estudios Universitarios de segundo ciclo conducentes al título de Master deben orientarse a la formación avanzada, bien dirigida a una

especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras (BOE 25 de Enero 2005).

El título de Master en Nutrición Clínica ofrece la posibilidad de que los alumnos especialicen su formación y adquieran las capacidades necesarias para bien desde el ámbito de la investigación o desde el ámbito profesional contribuyan en la actividad clínica nutricional y en el diseño, seguimiento y valoración de la efectividad de dietas adecuadas a diferentes patologías.

Estos contenidos se ajustan a los objetivos del Plan Nacional de investigación científica, Desarrollo e innovación tecnológica (Area 4, línea 2: investigación traslacional sobre la salud humana que se centra en el conocimiento de los mecanismos implicados en las enfermedades y en su transferencia a las aplicaciones clínicas y línea 3: fomento de la investigación en salud pública, salud ambiental y salud laboral y dependencia y servicios de salud, para la mejor calidad de vida funcional de la población española que se focaliza en nuevos métodos de investigación y generación de las bases científicas necesarias para sustentar las políticas y la toma de decisiones en el SNS. Todo ello sobre la base de estrategias basadas en las evidencias científicas más efectivas y eficientes de promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y rehabilitación). Para la prevención y el tratamiento integral de diferentes patologías es necesario el seguimiento de dietas adecuadas a las necesidades específicas de cada paciente en cada caso, así mismo la influencia de una mala alimentación sobre el desarrollo de determinadas patologías es una evidencia ampliamente demostrada situándose de esta manera la dietética y la dietoterapia aplicada como herramientas muy útiles en la prevención de patologías y en los sistemas de salud pública.

En su vertiente investigadora el Master en Nutrición Clínica capacita a los egresados para una función técnica y de gestión en los sistemas sanitarios y en el desarrollo de políticas de salud comunitaria.

En Estados Unidos son varias las Universidades que tienen programas de dietética acreditados por la Asociación americana de dietética y la Comisión de acreditación, como son la Universidad de Alabama, California, Colorado, Columbia, Idazo, Illinois, Indiana, Kansas, Kentucky, Maryland, etc.... Algunos de estos programas ofrecen educación a distancia (http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/education.html).

En España el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada (CEVUG), la Fundación Empresa-Universidad de Granada (FEUGR), Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Granada y la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral, ofertan un master en Nutrición Clínica (3ª edición) con el objetivo de formar profesionales de la salud y otros titulados en Ciencias Biomédicas en el campo de la Nutrición. La Universidad de Barcelona oferta Master y postgrados en Nutrición y Alimentación en la modalidad no presencial. La Universidad de Murcia oferta un Master en Tecnologías Alimentarias, Nutrición y Salud, destinado a la formación científico-tecnológica en las áreas de Tecnología de los Alimentos, Nutrición y

Bromatología. La Universidad de León oferta un master en especialización en educación diabetológica

2.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

La Universidad Católica San Antonio ha designado una Comisión de Planificación y Acreditación para la elaboración de los nuevos títulos de Grado y Master. Para la realización de este Master se ha constituido una Comisión Interna de Trabajo formada por los directores del mismo así como por profesores del Departamento de Ciencia y Tecnología de la Alimentación y Nutrición.

La metodología de trabajo ha consistido en la distribución de tareas a grupos de trabajo integrados por miembros de la comisión agrupados por áreas de conocimiento. Posteriormente, las reuniones de la comisión sirvieron para analizar los contenidos de los programas, coordinar las enseñanzas propuestas y asegurarse de la adecuación de los programas formativos a los objetivos definidos para el master. El contenido del plan de estudios propuesto para el Master en Nutrición Clínica completa la formación de los titulados en Nutrición dispuesta en la Orden CIN/730/2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Dietista-Nutricionista y les especializa para su desarrollo profesional en el ámbito de la Nutrición Clínica y para la investigación en Nutrición Básica y Aplicada.

La Comisión de Planificación y Acreditación y la Comisión Interna para la elaboración de master, antes de elaborar un borrador, han mantenido durante el año 2008 reuniones con distintos profesionales, asociaciones y grupos de interés del ámbito de la Nutrición Clínica.

2.3.1 Descripción de los procedimientos de consulta internos

Pasamos a dar una relación de los grupos y personas con los que se han mantenido las reuniones:

- Alumnos. Se mantuvieron reuniones con los alumnos que cursaban el último curso de Diplomatura cuando se realizó la memoria en el 2009, y para realizar la actual modificación se ha vuelto a consultar a los alumnos que se encuentran cursando el último curso del Grado en Nutrición Humana y Dietética. Esta opinión ha sido tenida muy en cuenta ya que son potenciales alumnos del máster.
- Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Director de calidad de la Universidad católica San Antonio, para aportar la visión de la implantación de un sistema de calidad en el máster desde su concepción.

- Director del Campus virtual de la Universidad Católica San Antonio. Para ver la capacidad del las herramientas de formación on-line de las que dispone la Universidad para desarrollar este tipo de formación semipresencial.
- Se han tenido en cuenta para la modificación la valoración de los alumnos del Máster tanto de los actuales como la de los egresados, esta valoración ha sido tenida muy en cuenta a la hora de realizar los cambios que se han producido.

Los objetivos de las reuniones con los diferentes profesionales y sectores sociales consultados, que la Comisión de Planificación y Acreditación de la Universidad y la Comisión Interna para la elaboración de Planes de Estudio han mantenido, han sido los siguientes:

- -Consultar a los diferentes ámbitos de conocimiento para obtener información relevante sobre la Nutrición Clínica, su situación actual y perspectivas de futuro.
- -Recoger información de profesionales dedicados a la nutrición sobre las necesidades de completar su formación actual en función de las exigencias que les impone su actividad profesional.
- -Ampliar información sobre perfiles de egresados.
- -Asesoramiento sobre los módulos y materias del Título de Master en Nutrición Clínica.

2.3.2 Descripción de los procedimientos de consulta externos

Pasamos a dar una relación de los grupos y personas con los que se han mantenido las reuniones:

- Responsables de Nutrición Clínica en los Hospitales de referencia de la Región de Murcia: Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Hospital Morales Meseguer y Hospital Universitario Reina Sofía. Estas reuniones de trabajo se han realizado de manera individual.
- Presidente de la Asociación de Nutricionistas de Murcia ADINMUR.
- Alumnos egresados. Se mantuvieron reuniones con los alumnos egresados de la Diplomatura de Nutrición Humana y Dietética cuando se realizó la memoria en el 2009, y para realizar la actual modificación se ha vuelto a consultar a los alumnos egresados del Grado en Nutrición Humana y Dietética. Esta opinión ha sido tenida muy en cuenta ya que son potenciales alumnos del máster. Asimismo, se ha recabado la opinión de alumnos egresados que mantienen una relación académico-profesional con la UCAM (Estudiantes de Master, alumnos con becas de investigación, doctorandos y personal colaborador externo)

Los objetivos de las reuniones con los diferentes profesionales y sectores sociales consultados, que la Comisión de Planificación y Acreditación de la Universidad y la

Comisión Interna para la elaboración de Planes de Estudio han mantenido, han sido los siguientes:

- -Consultar a los diferentes ámbitos de conocimiento para obtener información relevante sobre la Nutrición Clínica, su situación actual y perspectivas de futuro.
- -Recoger información de profesionales dedicados a la nutrición sobre las necesidades de completar su formación actual en función de las exigencias que les impone su actividad profesional.
- -Ampliar información sobre perfiles de egresados.
- -Asesoramiento sobre los módulos y materias del Título de Master en Nutrición Clínica.

Tras las reuniones mantenidas quedó perfilado el plan de estudios de la manera que se indica en el punto 5. Para la elaboración del mismo se tuvieron en cuenta tanto las indicaciones de los profesionales de la nutrición que habían cursado la diplomatura y que nos sirvieron para detectar aquellos temas de interés en nutrición clínica por los que manifestaban más interés y aquellos que consideraban más importantes en cuanto a la ampliación de conocimientos respecto a su formación previa. También ha tenido un especial peso la opinión de los profesionales de la Nutrición clínica que desarrollaban su labor dentro de las unidades de nutrición clínica hospitalaria así como los investigadores en el área de la nutrición. Además las reuniones con alumnos actuales del máster nos han ayudado a perfilar algunos aspectos en algunas materias. A todos ellos se les pidió que cumplimentaran un sencillo cuestionario y algunos de estos cuestionarios se anexan, (aunque no ha sido posible hacerlo con todos por la limitación de espacio).

Otros aspectos formales en la elaboración del máster han sido consultados y trabajados con miembros del Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia, la dirección de calidad de la Universidad católica San Antonio, para aportar la visión de la implantación de un sistema de calidad en el master desde su concepción y con la dirección del Campus virtual de la Universidad Católica San Antonio. Para ver la capacidad del las herramientas de formación on-line de las que dispone la Universidad para desarrollar este tipo de formación semipresencial.

A continuación se incluyen algunos de los formularios de consulta

Nota: Debido a que la aplicación del Ministerio no permite, por espacio, la inclusión de todas las consultas, se procede a incluiralgunas de ellas

Dña. Noelia García Talavera, en calidad de Nutricionista en el Hospital Universitario Reina Sofía y de profesora del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la UCAM con DNI: 48493993 valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica

- a) Nada de acuerdob) Poco de acuerdoc) Bastante de acuerdod) Muy de acuerdo
- Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo
- b) Poco de acuerdo
 c) Bastante de acuerdo
 d) Muy de acuerdo

- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado

- b) Poco de acuerdo
 c) Bastante de acuerdo
 d) Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado

- a) Nada de acuerdo b) Poco de acuerdo c) Bastante de acuerdo d) Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:

- a) Excelenteb) Buenoc) Regulard) Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

COLEGIO OFICIAL DE DE HURCIA DNI...22993.4.25. A valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- d) Bastante de acu
- 2. Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- b)
- Bastante de acuerdo
 Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- a) b) Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo d) Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- Excelente
- Bueno
- Regular Deficiente

Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

, en calidad de NUTRICIÓN COMUNITARIA D./Dña.ANTONIO SOLER MARIN , en calidad de rol NUTRICION CSHONITAIN, ON DNI. 23232449-B valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster CON SALUD PUBLICA Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- a) b) Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- (1) Muy de acuerdo
 - Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- d) Bastante de acu
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- Excelente
 - Bueno Regular
- Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

Formacia D./Dña. Rbr 25talb , en calidad de Vicedecano DNIQ566.9(1.2-T. valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo a) b)

- Bastante de acuerdo Muy de acuerdo (d)
- Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- 10)
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- (d) Muy de acuerdo
- La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- b)
- Bastante de acuerdo
- (1) Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- Excelente
- Bueno Regular Deficiente c) d)
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

D./Dña. David Gil Ortega, en calidad de Pediatra de la Unidad de Gastroenterología, hetatología y nutrición pediátrica del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca con DNI 34812022 valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerd) Muy de acuerdo Bastante de acuerdo
- Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- b) Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- d) Bastante de acuer
 d) Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo b)
- Bastante de acuerdo
- d) Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- b)
- c) Bastante de acuerdo d) Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- Excelente Bueno
- c) d)
- Regular Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias

El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

D./Dña. Gumersindo González Díaz, en calidad de Jefe de Servición de la Univdad de Ciudados Intensivos del Hospital Universitario Morales Meseguer con DNI 34524614 valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdod) Muy de acuerdo
- 2. Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdod) Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdod) Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdod) Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Titulo de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- a) Excelente
- Regular Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias

El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

D./Dña. José Abellán Alemán, en calidad de Catedrático extraordinario de la Cátedra de Riesgo Cardiovascular de la UCAM con DNI 22429031 valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdo d) Muy de acuerdo
- 2. Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdod) Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdod) Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdo d) Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- a) Excelente
- Regular d) Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias

El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

D./Dña. UANA BERNABE , en calidad de $\underline{NUTR/CIONISTA}$...con DNI $\underline{7352998}$ -R valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- 1. Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdo Muy de acuerdo Bastante de acuerdo
- Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo
- b)
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- c) Bastante de acu d) Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- b)
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- dx Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- b) Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- d) Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- Excelente
- b) Bueno
- c) Regulard) Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias

El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

D./Dña. Camacho Poyato, Francisco Javier, en calidad de Estudiante del Máster Universitario en Nutrición Clínica con DNI 15451887 valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- 1. Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo
- b) Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- a) Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado

- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- 5. Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:

- Bueno b)
- c) Regular d) Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

D./Dña. Sánchez Gómez, Ana María, en calidad de Nutricionista y estudiante del Máster universitario en Nutrición Clínica con DNI 27466987 valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo c) Bastante de acuerd) Muy de acuerdo
- 2. Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerd) Muy de acuerdo Bastante de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerd) Muy de acuerdo Bastante de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo
- c) Bastante de acuerd) Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- Excelente
- b)
- Bueno Regular
- c) Regulard) Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

DNI...45552461....... valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo
- a) b)
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- d) Bastante de acue
 d) Muy de acuerdo
- Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- Bastante de acuerdo 9
- Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- Bastante de acu
 Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- Muy de acuerdo
- Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- (a) (b) (c) (d) Excelente
- Bueno
- Regular
- Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias

El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

DNI<u>UNUSUSS</u> valoro los siguientes ítems del plan de estudios del Máster Universitario en Nutrición Clínica de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Cuestionario de valoración del plan de estudios

Las personas relacionadas recibieron las asignaturas del plan de Estudios, su ubicación temporal, la relación de competencias generales, específicas y transversales y la siguiente encuesta para la valoración:

- Los módulos y materias que componen el plan de estudios son adecuados a la formación de Máster Universitario en Nutrición Clínica
- Nada de acuerdo Poco de acuerdo
- c) Bastante de acuerdo Muy de acuerdo
- Las materias que forman los perfiles tanto investigador como profesional son adecuadas para desarrollar ambos aspectos profesionales en el ámbito de la nutrición clínica:
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- Muy de acuerdo
- 3. La carga de créditos y la distribución de las diferentes materias y módulos es apropiado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo Bastante de acue Muy de acuerdo
- 4. El Plan de Estudios es adecuado a la demanda de profesionales del mercado
- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo Bastante de acuerdo
- d) Muy de acuerdo
- 5. Por lo tanto, la valoración del Plan de Estudios propuesto para el Título de Máster Universitario en Nutrición Clínica por la Universidad Católica de Murcia considero que es:
- Excelente
- Bueno Regular
- Deficiente
- Sugerencias que pudiesen mejorar el plan de estudios propuesto:

Muchas gracias

El equipo responsable del Máster Universitario en Nutrición Clínica

3. COMPETENCIAS

3.1 BÁSICAS Y GENERALES

BÁSICAS:

- a) Las competencias básicas que se deben garantizar para el Máster según el MECES (Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior) son las siguientes:
- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- MECES5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

GENERALES:

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas

G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

3.2 ESPECÍFICAS

- **CE1**: Conocer la fisiopatología y los fundamentos teóricos y prácticos del tratamiento dietético en las enfermedades cardiovasculares.
- CE2: Conocer la interacción estado nutricional-corazón y la respuesta cardiometabólica.
- **CE3:** Conocer las bases fisiopatológicas de la patología pulmonar aguda y crónica y los efectos de los nutrientes sobre la dinámica respiratoria.
- **CE4**: Conocer en el paciente adulto y pediátrico las consecuencias fisiopatológicas nutricionales de la cirugía esófago-gástrica y las neoplasias del tracto digestivo alto, los efectos a largo plazo de la misma y los tratamientos nutricionales más adecuados para cada caso y proceso.
- **CE5**: Conocer las características clínico-patológicas de la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn y las normas generales de dietoterapia.
- **CE6**: Conocer las características clínico-patológicas de las enfermedades renales y el soporte nutricional en la insuficiencia renal agua y crónica.
- **CE7**: Conocer la estructura y funciones del hígado y sus alteraciones y el tratamiento nutricional específico en las enfermedades hepáticas.
- **CE8**: Conocer las relaciones existentes entre el cerebro y la nutrición y las pautas dietéticas en las enfermedades neurológicas crónicas.
- **CE9**: Conocer las interacciones entre los nutrientes y el correcto funcionamiento del sistema inmune y la nutrición óptima para interferir en la historia natural de la enfermedad de origen autoinmune.
- **CE10**: Conocer la etiopatogenia de la caquexia tumoral y el tratamiento nutricional de neoplasias específicas.
- **CE11**: Conocer las manifestaciones clínicas y el tratamiento dietético de las diferentes enfermedades de la visión.
- **CE12**: Conocer los conceptos básicos de la relación piel y nutrición y determinar la influencia de la nutrición en las dermatosis más frecuentes.
- **CE13**: Comprender las interrelaciones fisiopatológicas entre nutrición y errores innatos del metabolismo (EIM) y el tratamiento dietético como terapia eficaz.

CE14: Conocer los distintos conceptos de reacción adversa, alergia, e intolerancia a los alimentos y las bases para la nutrición de los pacientes con alergia e intolerancia a los alimentos.

CE15: Conocer la clasificación de la diabetes mellitus y los requerimientos nutricionales.

CE16: Conocer los mecanismos de regulación fisiológica de la secreción exocrina del páncreas y planificar un soporte nutricional adecuado en pacientes con pancreatitis aguda.

CE17: Conocer los mecanismos fisiológicos y etiopatogénicos de la obesidad y su tratamiento.

CE18: Conocer los mecanismos farmacocinéticos que intervienen en las interacciones fármaco-nutriente.

CE19: Conocer los principios de formulación de la nutrición enteral y su indicación específica al tipo de patología

CE20: Conocer las complicaciones asociadas a la nutrición artificial, así como su prevención y manejo

CE21: Establecer cuando está indicada la nutrición parenteral, las vías de administración utilizadas y sus complicaciones

CE22: Conocer las herramientas necesarias para la realización de la entrevista clínica.

CE23: Conocer las bases de datos epidemiológicos y nutricionales y los diferentes diseños de investigación en epidemiología nutricional.

CE24: Establecer los principales métodos de recogida de información dietética a nivel colectivo, con sus ventajas e inconvenientes.

CE25: Conocer las distintas bases de datos importantes en nutrición y los diferentes métodos de análisis de datos.

CE26: Conocer el diseño y la interpretación de investigaciones epidemiológicas aplicadas al campo de la investigación clínica.

CE27: Entender los principios básicos de ética en la investigación.

CE28: Conocer el principio del consentimiento informado.

CE29: Conocer la tipología de los proyectos I+D y la procedencia de los fondos para la realización de los proyectos I+D.

CE30: Saber interpretar las convocatorias de proyectos de investigación ofertados por organismos públicos y entidades privadas.

CE31: Conocer las distintas vías de difusión de los resultados de investigación básica y aplicada en Nutrición Clínica.

CE32: Conocer la estructura de una comunicación científica.

CE33: Redactar y estructurar adecuadamente el trabajo fin de máster y realizar su presentación oral.

CE34: Aplicar las principales técnicas estadísticas utilizando un software especializado que permita analizar los resultados de un estudio.

CE35: Conocer la influencia de los componentes de la dieta sobre la expresión génica y las herramientas de las que hace uso la nutrigenómica.

CE36: Conocer, comprender y aplicar procedimientos y operaciones ligadas al desempeño de una actividad profesional.

CE37: Integrar sus competencias individuales en las competencias de la organización y situarse personal y profesionalmente con relación a otros, desde su autoconcepto.

CE38: Cultivar determinadas actitudes y valores personales o ligados al desempeño de una profesión y conocer los límites y posibilidades del ejercicio de una actividad profesional.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO A LA MATRICULACIÓN

El Servicio de Información al Estudiante (SIE) es la unidad encargada de publicitar y proporcionar la información y requisitos de acceso a los distintos estudios ofertados por la Universidad, previos a la matriculación de los futuros estudiantes. Dicha información se realiza a través de la publicación de la Guía de Información y Admisión, que se encuentra también disponible en la web de la Universidad (www.ucam.edu). Este Servicio presta información personalizada de los distintos servicios que ofrece la Universidad (Biblioteca, Cafetería, Comedor, Deportes, Actividades extraacadémicas, etc.); de forma conjunta con las diferentes titulaciones y sus responsables académicos, se encargan de la preparación de los procedimientos de acogida y orientación en sus planes de estudios, con el objeto de facilitar la rápida incorporación a nuestra Institución.

La promoción de la oferta de estudios de la Universidad se realiza de varias formas: la información que proporciona la Web de la Universidad (www.ucam.edu); la publicidad a través de distintos medios de comunicación, regionales y nacionales (prensa escrita, radio y televisión), por medio de visitas programadas a institutos o centros de educación secundaria; así como las llevadas a cabo por dichos centros en visita a las instalaciones de la propia Universidad. También la labor de promoción se lleva a cabo, con una destacada presencia en distintas ferias educativas y salones formativos, que tienen lugar en la propia Región de Murcia y a lo largo de distintos puntos de la geografía española.

El SIE proporciona a través de la Guía de Admisión, información sobre las características del Título, así como las diversas vías y requisitos de acceso, reguladas en artículo 14, del R. D. 1393/2007, de 29 de octubre, sobre el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado, en el que se especifica que se requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente, tales como Formación Profesional, mayores de 25 años, titulados universitarios, etc. También se informará, cuando la Universidad elabore la normativa al efecto, sobre los mecanismos de transferencia y reconocimiento de créditos, de conformidad con el R. D. 1393/2007, de 29 de octubre.

Además de los requisitos de acceso exigidos en la legislación vigente, la UCAM realiza unas pruebas de acceso propias, consistente en un test de personalidad; esta herramienta nos permite ajustar el perfil de los demandantes al perfil ofertado por las diferentes titulaciones. Una vez obtenidos los resultados se analizan y se usan como criterio de acceso en caso de que la oferta supere la demanda.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

El requisito general para acceder a este Master es el que marca el Real Decreto 822/2021, de 28 de Septie,bre, en su Artículo 18 donde establece que para acceder a las enseñanzas oficiales de Master será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Master.

Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Master.

El órgano de admisión del Master se compone de dos áreas bien diferenciadas.

Por un lado, *la administrativa*, cuya misión es recoger la documentación de los alumnos inscritos en la titulación, comprobar su veracidad, adecuación y conveniencia, y custodiarla debidamente. Finalizado este proceso, se elaboran los correspondientes informes de admisión que detallan el perfil de acceso del alumnado. Por otro lado, la misión del *área docente* es la valoración de las cartas de motivación entregadas por los alumnos, el estudio del currículo vitae del interesado o cualquiera otra forma de evaluación y orientación del candidato que se estime, para intentar que el perfil del mismo se aproxime lo máximo posible al perfil ofertado en este título de postgrado.

Una comisión mixta de las dos áreas decidirá la selección de alumnos que se matricularán en el Master con el objetivo de ajustar los perfiles anteriormente citados.

Las titulaciones desde las que se puede acceder a este título de postgrado son:

- Directamente vinculadas: diplomados en nutrición humana y dietética, licenciados en ciencia y tecnología de alimentos, graduados en nutrición humana y dietética, graduados en ciencia y tecnología de los alimentos, graduados en enfermería, diplomados en enfermería, licenciados en farmacia, licenciados en medicina.
- Afines: licenciados en veterinaria, licenciados en biología, licenciados en química, licenciados en bioquímica y todas aquellas titulaciones oficiales universitarias afines a la temática del master.

La realización de Master Universitario en Nutrición Clínica no facultará al egresado laboralmente para la consulta de Nutrición Clínica, aunque sí para desarrollar investigaciones en este campo.

El perfil deseado para el ingreso será:

- Interés por: temas de nutrición, dietética y salud pública.
- Orientación a: salidas profesionales en las unidades de nutrición de clínicas, hospitales y centros de atención primaria, además de investigación y desarrollo en nutrición básica y aplicada.

Los diplomados, licenciados y graduados que soliciten acceso al Master en Nutrición Clínica tendrán que cursar 60 ECTS que les permitirán desarrollar las competencias fijadas para el Título de Master

Una vez obtenidos todos los datos, se constituirá una **Comisión Mixta** de las dos áreas, que decidirá la selección de alumnos que se matriculan en el Máster con el objeto de ajustar los perfiles anteriormente nombrados.

La Comisión Mixta estará constituida por los siguientes integrantes:

- Vicedecano del Departamento al que pertenece el Máster (Área docente)
- Director del Máster (Área docente)
- Coordinadores de los módulos (Área docente)
- Secretario Técnico del Departamento (Área administrativa)

Las titulaciones desde las que se puede acceder a este título de postgrado son:

- Directamente vinculadas: pertenecientes al área de las Ciencias de la Salud

La realización de máster Universitario en Nutrición Clínica no facultará al egresado laboralmente para la consulta de Nutrición, aunque sí para desarrollar investigaciones en este campo.

El perfil deseado para el ingreso será:

- Interés por: temas de nutrición, dietética y salud pública.
- Orientación a: salidas profesionales en las unidades de nutrición de clínicas, hospitales y centros de atención primaria, además de investigación y desarrollo en nutrición básica y aplicada.

Los diplomados, licenciados y graduados que soliciten acceso al Master en Nutrición Clínica tendrán que cursar 60 ECTS que les permitirán desarrollar las competencias fijadas para el Título de Master

En cuanto a los criterios y ponderación de los mismos en el caso que la demanda supere la oferta de plazas se encuentran los siguientes:

1- El **expediente académico**, teniendo prioridad aquellos diplomados o graduados que mejores resultados presentan en su expediente, con un peso específico máximo de 5 puntos.

CLASIFICACIÓN MEDIA	PUNTOS
5 a 5,5 puntos incluido	0
5,5 a 6,0 puntos incluido	1
6,0 a 6,5 puntos incluido	2
6,5 puntos a 7,0 puntos incluido	3
7,0 a 7,5 puntos incluido	4
superior a 7,5 puntos	5

2- La **experiencia profesional** (Se solicitará certificado de vida laboral), con un peso específico máximo de tres puntos.

Por cada año reconocido mediante la vida laboral relacionada con el Título se obtendrán 0.3 puntos, hasta el valor máximo de los tres puntos.

3. La **carta de motivación** entregada por el alumno. Este aspecto se valorará hasta un máximo de 2 puntos.

En cuanto al funcionamiento-procedimiento para la admisión en el Máster de Nutrición Clínica es el siguiente:

El sistema de Admisión comienza con la solicitud por parte del interesado frente a Servicio de Postgrado de la Universidad Católica de Murcia, solicitud que debe acompañar con el expediente académico que certifique el grado académico necesario para cursar los estudios de este Programa Oficial de Postgrado. Una vez acreditados los méritos académicos, se procede a la realización de una lista provisional de admitidos que, tras la realización de la matrícula, se convierten en definitivos. Si el número de solicitudes es

menor al número de plazas disponibles no habrá ninguna prueba más de selección, algo que sí se activará en el caso de superar la oferta de plazas disponibles. En este caso, la selección definitiva se realizaría a partir de criterios que han sido establecidos en la memoria del Máster.

La Secretaria de Postgrado proporciona información sobre las características del Máster Universitario, así como las vías y requisitos de acceso, reguladas en el R.D. 861/2.010, de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1.393/2.007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en lo referente al acceso a las enseñanzas oficiales de postgrado. En esta ordenación requiere estar en posesión de un título universitario oficial español o cualquier otro. También se informará, cuando la Universidad elabore la normativa al efecto, sobre los mecanismos de transferencia y reconocimiento de créditos de conformidad con el R.D. 1.393/2.007.

Además de estos requisitos de acceso exigidos en la legislación vigente, en el caso de que la demanda de plazas supere la oferta, la UCAM, tendrá en cuenta las cartas de motivación de los aspirantes con la idea de ser uno de los criterios básicos de admisión, junto al expediente académico y profesional del interesado, a la hora de hacer el proceso de selección y así ajustar el perfil del demandante al perfil ofertado por los diferentes títulos de postgrado. Los criterios de acceso al título son, en primer lugar, los definidos por la ley, esto es, la posesión de un título oficial español u otro expedido en una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.

El proceso de admisión tiene como finalidad solicitar una plaza en el Máster que se imparte en la Universidad

Finalizado el plazo de admisión, la comisión mixta del Máster realizará la selección de los candidatos y comunicará el resultado a los admitidos y no admitidos.

Documentación a presentar en el proceso de admisión al Postgrado

- 1. Impreso de solicitud de Inscripción debidamente formalizada, firmada por el alumno y sellada por la entidad bancaria junto con el justificante de ingreso, cargar en el Sistema de inscripción online.
- 2. Fotografía tamaño carnet digitalizada en formato JPG cuyo nombre de archivo será el DNI del alumno, cargar en el Sistema de inscripción online.

- 3. Dos fotocopias del DNI (anverso y reverso), NIE (para extranjeros): presentar las copias en papel y el original para su cotejo en el Centro de Formación de Postgrado UCAM, o enviar compulsa mediante correo postal. Además, cargar en el Sistema de inscripción online.
- 4. Dos fotocopias del Título Universitario (anverso y reverso): presentar las copias en papel y el original para su cotejo en el Centro de Formación de Postgrado UCAM, o enviar compulsa mediante correo postal. Además, cargar en el Sistema de inscripción online
- 5. Certificación académica personal: presentar la copia en papel y el original para su cotejo en el Centro de Formación de Postgrado UCAM, o enviar compulsa mediante correo postal. Además, cargar en el Sistema de inscripción online.
- 6. Carta de motivación del alumno que defina el porque quiere realizar el Máster de Nutrición clínica.

4.3 APOYO Y ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES, UNA VEZ MATRICULADOS

Los alumnos matriculados en el Master, tendrán acceso a toda la información necesaria a través de los siguientes sistemas de apoyo y orientación:

- La página Web de la Universidad, donde aparece información sobre admisión y matrícula, objetivos, destinatarios, metodología, competencias a adquirir, titulación, evaluación, profesorado, así como la oferta de servicios de la universidad (becas, biblioteca, secretaría,...).
- Campus Virtual. Por su carácter semipresencial, los alumnos cuentan con el acceso a un Campus Virtual por medio del llamado Sistema E-learning, un entorno global de aprendizaje que se apoya en la utilización de nuevas tecnologías (videoconferencias, retransmisiones por Internet, chats, foros, tutorías virtuales, etc.). Este sistema contiene ideas claves desde la perspectiva de una educación abierta, flexible, basada en la potenciación de sistemas de autoaprendizaje y autorregulación del propio aprendizaje.

Este Campus Virtual dispone de recursos para la comunicación, intercambio, debate, materiales de estudio (que cada profesor debe elaborar, colgar y gestionar),

documentos de consulta, materiales complementarios, links con páginas web de interés para la temática y otros

Por medio de este sistema cada título tiene su espacio virtual con dos apartados principalmente:

El docente, en el que cada uno de los módulos de la programación tiene un apartado independiente con su programa, apuntes, trabajos, ficha del profesorado, bibliografía y herramientas de apoyo a la docencia como chats, foros o tutorías virtuales.

El administrativo, por medio del cual cada alumno puede consultar su expediente, recibir avisos y realizar solicitudes. Además, la UCAM dispone de un sistema de video-conferencias para que el alumno, desde su domicilio y por medio de su conexión a internet, pueda seguir las clases presenciales.

- SIE (Servicio de Información al Estudiante) donde encontrarán apartados como: Preguntas más frecuentes, asistencia a Ferias, visitas, información por correo electrónico, teléfonos y enlaces de interés, bolsa de alojamientos, entre otros.
- Vicerrectorado de Relaciones Internacionales: a través de su página Web http://www.ucam.edu/universidad/servicios/internacional, tendrán acceso a programas de movilidad, cursos de idiomas, becas en el extranjero, etc.
- SEAP (Servicio de Evaluación y Asesoramiento Psicológico), que tiene como misión fundamental la evaluación y asesoramiento psicológico a los alumnos y personal de la universidad.

Además de los servicios generales, concretamente para el Master, el alumno dispondrá de los siguientes recursos:

- Página Web del Master con información sobre: planificación de las enseñanzas, horarios de clase, calendario, profesorado, tutorías, prácticas, etc.
- SOIL (Servicio de Orientación e Información Laboral), donde se podrán informar sobre las distintas empresas con las que la Universidad posee convenios de formación en prácticas y sus salidas laborales como, por ejemplo, la oferta pública y privada de empleo.

- Tutorías personalizadas que garantizan la orientación y el apoyo al alumno matriculado en el Master.

El grado de satisfacción de los alumnos y el de consecución de los objetivos fijados se mide mediante encuesta realizada a la finalización de los estudios, sirviendo así como herramienta de mejora para futuras ediciones

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTOS DE CRÉDITOS

La UCAM ha creado la Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, integrada por responsables de la Jefatura de Estudios, Vicerrectorado de Alumnado, Vicerrectorado de Ordenación Académica, Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, Secretaría General y Dirección del Título, y ha elaborado la normativa al efecto. Normativa sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las Enseñanzas de Grado y Postgrado en la Universidad Católica San Antonio de Murcia publicada en la página web de la UCAM (http://www.ucam.edu/universidad/normativa/normativa-propia/normativa-academica/Reconocimiento_y_transferencia_creditos.pdf), según se establece en el Art. 6 del R.D. 1.393/2.007, de 29 de octubre. Además de lo establecido en dicho artículo, se establecerán las siguientes reglas básicas, recogidas en el artículo 13 del referido R.D.:

- a) Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- c) El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.
- d) La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos los cuales computarán a efectos de la obtención de un título oficial; siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título tal y como está dispuesto en los artículos 6.2 y 6.3 del Real Decreto 861/2012 de 2 de julio.

Para la correcta aplicación de esta normativa, las Comisiones y los Departamentos de la UCAM, determinarán si la experiencia laboral o profesional aportada por el alumno es susceptible de ser reconocida por un número determinado de créditos, que no podrá superar el 15 por ciento de los créditos totales de la titulación, en cualquier caso, para la aplicación de este criterio y el reconocimiento de los créditos de las referidas Comisiones y Departamentos, deberán tener en cuenta las limitaciones y/o impedimentos fijados por la legislación vigente para el caso de las titulaciones que dan acceso a profesiones reguladas, y ello de forma singular en las relacionadas con ciencias de la salud.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo fin de Máster

La acreditación de la experiencia profesional y laboral, podrá acreditarse mediante la aportación de la siguiente documentación:

- Informe de la vida laboral.
- Certificado de la empresa u organismo en el que se refleje la actividad realizada por el estudiante y el período de tiempo de ejercicio, en el que se pueda constatar que la antigüedad laboral en el grupo de cotización que el solicitante considere, guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes. En el caso que no se pueda aportar por cierre patronal de la empresa, se presentará el contrato de trabajo correspondiente, que podrá ser considerado siempre que se pueda obtener del mismo la información necesaria sobre las competencias adquiridas.
- Si el estudiante ha realizado actividades en el Régimen General de Trabajadores Autónomos, se acreditará el epígrafe del Impuesto de Actividades Económicas (IAE).
- Certificado de estar colegiado en ejercicio, en su caso. Certificado censal de la Agencia Estatal de Administración Tributaria en el caso de que el estudiante ejerza como liberal no dado de alta como autónomo.

Miembros de esta Comisión han participado, el 6 de noviembre de 2.008, en el Taller sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos, organizado por el Ministerio de

Ciencia e Innovación y celebrado en la Universidad de Alicante, al objeto de contrastar experiencias con otras universidades sobre dicha normativa.

	sitarias:	ae	Creditos	Cursados	en	Ensenanzas	Superiores	Officiales	no
Min:	0]	Max:)			
Reconc	ocimiento d	le Cı	éditos Cur	sados en Tít	ulos	Propios:			
Min:	0]	Max:		0			
			Créditos C profesional	ursados por l:			Acreditación	n	de
Min:				Max:	9	9			

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DECRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS.

5.1.1 Estructura del Plan de Estudios

El Plan de estudios del título de Máster Universitario en Nutrición Clínica, ha sido diseñado de forma coordinada como un compromiso con la sociedad y se ha realizado, tal y como se ha comentado en apartados anteriores, en base a, entre otras, las siguientes referencias:

- El R.D. 822/2.021, por el que se modifica el R.D. 1.393/2.007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Las directrices generales de la UCAM y el protocolo para la elaboración de propuestas de título oficial y su presentación para aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Las competencias generales y específicas que se recogen en el apartado 3 de la memoria junto con las aportadas por la Comisión redactora.
- La organización de las enseñanzas en módulos y materias.
- Los contenidos de las materias.

- Las metodologías docentes a aplicar y las actividades mediante las que se desarrollan las competencias.
- Los métodos para evaluar la adquisición de las competencias generales y específicas.
- La distribución en el tiempo de materias y actividades y la programación de la carga de trabajo del alumno.

El plan de estudios del Máster, de tipo **semipresencial** con carácter **profesionalizante o investigador**, se compone de **60 créditos ECTS**, estructurados en Materias Obligatorias, Materias Optativas, Prácticum y Trabajo Fin de Máster distribuidos de la siguiente manera:

En la organización de estos estudios se ha considerado que 1 crédito ECTS corresponde con 25 horas de trabajo con el alumno. La presencialidad total del Máster es de un 23.3%. La actividad de tipo presencial requiere la intervención directa de profesores y alumnos, y las actividades no presenciales no presenciales, el alumno las puede realizar libremente.

La distribución en créditos ECTS se ha realizado según R.D. 1393/2007 de 29 de Octubre y la Orden ECI/3854/2007, de 27 de Diciembre. Esto implica la presencia de 45 ECTS de formación obligatoria en el plan de estudios, divididos en 4 módulos entre los que se encuentran las Prácticas externas y la Trabajo fin de Master y de 15 ECTS optativos para cada uno de los perfiles propuestos en el Master.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Obligatorias	25
Optativas	15
Prácticas externas	9
Tesis Trabajo fin de Master	11
CRÉDITOS TOTALES	60

Los ECTS de formación obligatoria para cada perfil (profesional e investigador) están distribuidos en 5 módulos, cuyas materias están distribuidas entre los dos cuatrimestres de un curso académico.

En el cuadro siguiente se concretan los porcentajes de dedicación de los alumnos, así como las horas que van a destinar a las actividades presenciales y no presenciales en los diferentes módulos que conforman el Plan de Estudios de Máster.

Tabla 1. Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

Módulos	Dedicación presencial	Dedicación no presencial	Total
Módulos con Materias Obligatorias	154 horas / 24.7%	471 horas / 75.3 %	625 horas / 100 %
Módulos con Materias Optativas	71 horas / 19%	304 horas / 81%	375 horas / 100 %
Prácticum	95/ horas / 42%	130 horas / 58%	225 horas / 100%
Trabajo Fin de Máster	30 horas / 11%	245 horas / 89%	275 horas / 100%
Total dedicación del alumno	350 horas / 23.3%	1150 horas /76.7%	1.500 horas / 100%

5.1.2. Explicación general de la planificación del Plan de Estudios

El plan de estudios conducente a la obtención del Título de Master en Nutrición Clínica se ha elaborado dotándolo de dos perfiles diferenciados; un perfil profesional cuyas competencias específicas se orientan hacia la adquisición de habilidades necesarias para desarrollar la labor de nutricionista clínico en Hospitales, clínicas y centros de atención primaria y un perfil investigador cuyas competencias específicas se orientan hacia la adquisición de habilidades necesarias para desarrollar una labor investigadora ya sea en centros de investigación universitaria, sanitaria, farmacéutica, o agroalimentaria.

El plan de estudios que se presenta constituye, por tanto, una propuesta de formación diseñada teniendo en cuenta los estudiantes a los que va dirigida y la modalidad de enseñanza semipresencial utilizada para su desarrollo.

El Master consta de 5 módulos, 3 de los cuales son comunes y obligatorios para ambos itinerarios: Nutrición en diferentes patologías, Nutrición en enfermedades endocrinas y nutrición artificial, y Prácticum y Trabajo fin de Master. En los dos primeros se abordará la fisiopatología de diferentes enfermedades y su tratamiento dietético. En el módulo denominado Prácticum y Trabajo fin de Master se realizarán estancias prácticas en centros

Hospitalarios, Clínicas y Centros de Investigación se realizará un trabajo de investigación en Nutrición vinculado a cualquiera de las áreas de conocimiento del Master que se defenderá como Tesis de Master.

Módulos específicos del perfil profesional. En el perfil profesional es obligatorio cursar el módulo de Atención nutricional en el que alumnos conocerán las técnicas de comunicación necesarias para realizar una entrevista clínica y adquirirán las habilidades y destrezas que pueden ser útiles para su abordaje. Además, conocerán la finalidad de la epidemiología científica y los diversos aspectos que hay que considerar para su desarrollo: aspectos metodológicos, descriptivos, analíticos y de evaluación.

Módulos específicos del perfil investigador. En el perfil investigador es obligatorio cursar el módulo denominado Metodología y gestión de la Investigación. En él el alumno conocerá y desarrollará el método científico permitiéndole profundizar en temas de investigación aplicada a la nutrición y dietética clínica. Asimismo, se tratarán las últimas investigaciones que relacionan los distintos componentes moleculares de la dieta con las distintas patologías.

El contenido de los módulos garantiza la adquisición de los objetivos que se proponen en el Master en Nutrición Clínica y las competencias que el estudiante adquirirá en cada uno de los módulos y su concreción en resultados de aprendizaje resultarán evaluables.

Cuadro resumen del contenido en ECTS y carácter de los módulos que componen el master:

	ECTS	ECTS	
Módulo	Perfil profesional	Perfil Investigador	Carácter
Nutrición en diferentes patologías	15	15	Obligatorio
Nutrición en enfermedades endocrino- metabólicas y nutrición artificial	10	10	Obligatorio
Atención nutricional	15		Optativo
Metodología y gestión de la investigación		15	Optativo
Prácticum y Trabajo fin de Master	20	20	Obligatorio
Total créditos	60	60	

Temporalidad de los módulos:

MODULO I. NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS				
MATERIA	CARACTER	ECTS	CUATRIMESTRE	
Nutrición en enfermedades cardiovasculares y respiratorias	ОВ	3	1	
Nutrición en las patologías del sistema gastrointestinal	OB	4	1	
Nutrición en enfermedades renales y hepatobiliares	ОВ	3	1	
Nutrición en enfermedades neurológicas, de la visión, de la piel y sistema inmune y cáncer	ОВ	5	1	

MODULO II. NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS						
MATERIA	CARACTER	ECTS	CUATRIMESTRE			
Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas	OB	6	1			
Nutrición artificial	ОВ	4	1			

MODULO III. ATENCIÓN NUTRICIONAL					
MATERIA	CARACTER	ECTS	CUATRIMESTRE		
Psicología Clínica	OP	5	2		
Epidemiología nutricional	OP	5	2		
La consulta nutricional	OP	5	2		

MODULO IV. METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN **CARACTER ECTS CUATRIMESTRE MATERIA** Búsqueda y análisis bibliográfico 2 OP 2 Metodología y gestión de la investigación OP 2 2 Elaboración de un proyecto de investigación y 3 OP 2 difusión de resultados Estadística y análisis de resultados OP 3 2 Fundamentos, Métodos y técnicas en nutrigenómica 5 OP 2

MODULO V. PRÁCTICUM Y TRABAJO FIN DE MÁSTER					
MATERIA	CARACTER	ECTS	CUATRIMESTRE		
Prácticum	ОВ	9	2		
Trabajo fin de máster	ОВ	11	2		

La distribución de los créditos por cuatrimestre es la mostrada en las tablas anteriores y que reflejamos ahora:

Primer cuatrimestre:

Perfil profesional: 25 créditos obligatorios correspondientes a dos módulos

Perfil investigador: 25 créditos obligatorios correspondientes a dos módulos

Segundo cuatrimestre:

Perfil profesional: 15 créditos optativos correspondientes a un módulo y 20 créditos obligatorios correspondientes a dos módulos.

Perfil investigador: 15 créditos optativos correspondientes a un módulo y 20 créditos obligatorios correspondientes a dos módulos.

En la organización de estas enseñanzas se ha considerado que 1 crédito ECTS corresponde con 25 horas de trabajo del alumno. El 23.3% del tiempo de dedicación a las materias corresponde a actividades presenciales y el 76.7% se distribuye entre aquellas que son no presenciales.

Hemos establecido como promedio 38 semanas lectivas en un curso académico. Considerando estos datos, el análisis de dedicación media del alumno a los estudios del Master es la siguiente: 60 ECTS supondrían un total de 1500 horas de dedicación del alumno que a su vez quedan proporcionalmente asignadas a cada cuatrimestre en 750 horas. De éstas, en el primer cuatrimestre 154 horas están dedicadas a la asistencia a sesiones y actividades presenciales: grupos de trabajo, seminarios, tutorías etc. que se desarrollan en la Universidad, y se han agrupado en 8 fines de semana por cuatrimestre, desarrollándose dichas sesiones viernes (tarde) y sábado (mañana y tarde). El resto de programación de tiempos podrá ser empleado por el alumno para el estudio de las materias, la elaboración de trabajos, preparación de casos prácticos, búsquedas bibliográficas, lecturas, etc.

En el segundo cuatrimestre, por la distribución de módulos y teniendo en cuenta que la materia de Prácticum tiene una mayor presencialidad que el resto, existe una presencialidad de 196 horas, de las que 121 horas están dedicadas a la asistencia a sesiones y actividades presenciales: grupos de trabajo, seminarios, tutorías etc. que se desarrollan en la Universidad, y se han agrupado en 7 fines de semana por cuatrimestre desarrollándose dichas sesiones viernes (tarde) y sábado (mañana y tarde). Las 75 restantes consistirían en la realización de las prácticas tuteladas y su distribución en el tiempo dependerá de los centros en los que se realice la estancia y de la disponibilidad laboral del estudiante en caso de que se encuentre en una situación laboral activa.

Este Master incluye materias y módulos, que se detallan en el punto 5.3 de esta Memoria, en las que tanto los contenidos como las competencias y los resultados de aprendizaje hacen referencia a la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres, la accesibilidad universal y la promoción de valores democráticos y de una cultura de paz.

a) Materias obligatorias:

Perfil profesional: 154 horas presenciales y 471 horas no presenciales.

Perfil investigador: 154 horas presenciales y 471 horas no presenciales.

b) Materias optativas:

Perfil profesional: 71 horas presenciales y 304 horas no presenciales.

Perfil investigador: 71 horas presenciales y 304 horas no presenciales.

b) Practicum y Trabajo fin de máster: 125 horas presenciales y 375 horas no presenciales.

El Master cuenta con mecanismos de **coordinación docente** que aseguran el desarrollo ordenado, coherente y de calidad de los estudios conducentes a la obtención de este título y de las competencias que para el mismo se han detallado. Cada módulo contará con un Profesor Responsable, que, junto con los directores, velará por el adecuado desarrollo del Título de Master.

La estructura del Título de Master en Nutrición Clínica queda de la siguiente manera:

MÓDULO 1: NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS (15 ECTS)
Obligatorio

		001150110
MATERIAS	ECTS	CONTENIDOS POR MATERIA
Nutrición en enfermedades cardiovasculares y respiratorias	3	Nutrición en enfermedades del sistema cardiovascular Nutrición y enfermedades respiratorias Valoración nutricional: por bioimpedanciometria (ángulo de fases), sarcopenia ecográfica, valoración analítica y datos bioquímicos.
Nutrición en las patologías del sistema gastrointestinal	4	Nutrición en las patologías esófago y estómago Nutrición en los síndromes diarreicos agudos del adulto Nutrición en la enfermedad inflamatoria intestinal Nutrición en enfermedades biliopancreaticas
Nutrición en enfermedades renales y hepatobiliares	3	Nutrición en las patologías renales Nutrición en las patologías hepáticas
Nutrición en enfermedades neurológicas, de la visión, de la piel y sistema inmune y cáncer	5	Nutrición en enfermedades neurológicas y disfagias Nutrición en sistema inmune Nutrición y cáncer Nutrición en enfermedades de la piel Tratamiento nutricional en las alergias e intolerancias
MÓDULO 2: NUTRIC	IÓN EN	ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS

MÓDULO 2: NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL (10 ECTS)

Obligatorio

Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas	6	Nutrición y metabolopatías alimentarias Nutrición en la Diabetes mellitus. Nutrición y obesidad
Nutrición artificial	4	Interacción fármaco-nutriente Nutrición enteral Nutrición parenteral

MÓDULO 3 ATENCIÓN NUTRICIONAL (15 ECTS)

Optativo

Epidemiología	5	Estudios epidemiológicos			
nutricional		Bases de datos epidemiológicos y nutricionales			
national		Herramientas estadísticas en la interpretación de			

		resultados
Psicología Clínica		Principales técnicas y procedimientos de intervención clínica
		Evaluación y tratamiento de los trastornos alimentarios
	5	Aplicación práctica en la consulta del nutricionista
La consulta nutricional		Fundamentos y aplicaciones de nutrigenómica
	3	Aplicación de la práctica culinaria para conseguir adhesión a la dietoterapia

MODULO 4. METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN (15 ECTS) Optativo

Optativo			
Búsqueda y análisis bibliográfico 2		Búsqueda y análisis bibliográfico. Acceso a fuentes de información y manejo de bases de datos	
		científicas.	
	2	Clasificación y evaluación de la calidad de revistas científicas. Indicadores bibliométricos. La evaluación de las revistas científicas	
		Difusión de los resultados:	
		Edición bibliográfica en publicaciones científicas.	
		Naturaleza de la ciencia	
		Ciencia y científico	
Maria dalla da sa a sadda		Método científico	
Metodología y gestión de la Investigación	2	Diseños en investigación: Tipos de Estudio	
de la mivestigación		El ensayo clínico	
		Diseño de un ensayo clínico. Protocolo	
		Gestión de la investigación	
		Estructura de un artículo científico	
		Escritura y redacción de un artículo científico	
		Publicación de un artículo científico	
Elaboración de un proyecto de	3	Escritura, publicación y su relación con el índice de impacto	
investigación y	3	Otros tipos de trabajos de investigación	
difusión de resultados		Tesis Doctoral	
		Presentación y exposición de los trabajos de investigación.	
		8. Hablar en Público	
Estadoria de de		El proceso de investigación	
Estadística y análisis de resultados	3	Definiciones básicas	
de lesuludos		Estadística descriptiva. Análisis con SPSS	

		Inferencia estadística. Análisis con SPSS
Fundamentos,	Interacciones entre dieta, genoma y salud Influencia de los componentes de la dieta sobre la expresión génica	
Métodos y técnicas en nutrigenómica	5	Aplicación de la Metilómica, la transcriptómica y la proteómica en la caracterización de la interacción nutriente-genoma
MÓDIII O 5 F	PRÁCT	ICUM V TÉSIS FIN DE MASTER (20 ECTS)

MÓDULO 5 PRÁCTICUM Y TÉSIS FIN DE MASTER (20 ECTS) Obligatorio

Prácticum

9

Centro Hospitalario, clínica, centro de atención primaria, empresa o centro de investigación bajo la supervisión de un tutor de centro y la co-tutorización del coordinador del módulo. Esto les permitirá introducirse en el mundo de la investigación básica y aplicada al campo de la nutrición clínica.

Trabajo fin de Máster 11 m

El objeto de estudio del Trabajo Fin de Master estará vinculado a cualquiera de las áreas de conocimiento del master y será cada alumno quien seleccione la temática o ámbito de estudio.

Cada alumno realizará una estancia de prácticas en un

Cada alumno realizará una estancia de prácticas en un Centro Hospitalario, clínica, centro de atención primaria, empresa o centro de investigación bajo la supervisión de un tutor de centro y la co-tutorización del coordinador del módulo. Esto les permitirá introducirse en el mundo de la investigación básica y aplicada al campo de la nutrición clínica.

En los módulos optativos las competencias que el alumno adquiere son las siguientes:

MATERIA COMPETENCIAS Psicología Clínica CE22: Conocer las herramientas necesarias para la realización de la entrevista clínica. Epidemiología nutricional CE23: Conocer las bases de datos epidemiológicos y nutricionales y los diferentes diseños de investigación en epidemiología nutricional CE24: Establecer los principales métodos de recogida de información dietética a nivel colectivo, con sus ventajas e

inconvenientes.

MODULO IV. METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN				
MATERIA	COMPETENCIAS			
Búsqueda y análisis bibliográfico	 CE25: Conocer las distintas bases de datos importantes en nutrición y los diferentes métodos de análisis de datos. CE26: Conocer el diseño y la interpretación de investigaciones epidemiológicas aplicadas al campo de la investigación clínica. CE27: Entender los principios básicos de ética en la investigación. CE32: Conocer la estructura de una comunicación científica. 			
Metodología y gestión de la investigación	CE28: Conocer el principio del consentimiento informado. CE29: Conocer la tipología de los proyectos I+D y la procedencia de los fondos para la realización de los proyectos I+D. CE30: Saber interpretar las convocatorias de proyectos de investigación ofertados por organismos públicos y entidades privadas.			
Elaboración de un proyecto de investigación y difusión de resultados	 CE31: Conocer las distintas vías de difusión de los resultados de investigación básica y aplicada en Nutrición Clínica. CE32: Conocer la estructura de una comunicación científica. CE33: Redactar y estructurar adecuadamente el trabajo fin de máster y realizar su presentación oral. 			
Estadística y análisis de resultados	CE34 : Aplicar las principales técnicas estadísticas utilizando un software especializado que permita analizar los resultados de un estudio.			
Fundamentos, Métodos y técnicas en nutrigenómica	CE35 : Conocer la influencia de los componentes de la dieta sobre la expresión génica y las herramientas de las que hace uso la nutrigenómica.			

5.1.3 Coordinación docente del plan de estudios para la adquisición de las competencias y la consecución de los objetivos:

a) Coordinación vertical

La estructura del plan de estudios se apoya en una coordinación docente que permite garantizar la adquisición de competencias por el estudiante y la mejora continua, mediante la realización de pequeños ajustes y mejoras una vez implantado el título.

a) Coordinación vertical

Cada una de los módulos tendrá asignado un *Coordinador Responsable*. La función de dicho profesor es coordinar la correcta impartición de las unidades didácticas que componen las materias dicho módulo, de manera que se eviten las repeticiones y solapamientos y las lagunas conceptuales. También se verificará que se están cubriendo todas las competencias asociadas a las materias, y su correcta evaluación.

Para asegurar esta coordinación, el *Director del Máster* celebrará reuniones con los profesores responsables de los módulos. Al principio del curso académico se fijará un calendario de todas esas reuniones y, al celebrarse cada una de ellas, se redactará un acta de la que se guardará una copia en la Secretaría Técnica. En esas reuniones se procederá a analizar cada uno de estos aspectos:

- 1. Coordinación de la enseñanza y cumplimiento de los programas.
- **2.** Las metodologías utilizadas.
- 3. Los resultados (tasas de eficiencia, éxito, abandono, etc.).
- **4.** Comprobar el resultado de las mejoras anteriormente introducidas en el programa.
- **5.** Propuestas de mejora.

b) Coordinación horizontal

Se nombrará un *Coordinador Académico* que dirigirá la realización de todos los mecanismos de organización necesarios (informes, reuniones con los implicados, encuestas, etc.) para asegurar un reparto equitativo de la carga de trabajo del alumno en el tiempo y en el espacio. Con ese objetivo coordinará la entrega de prácticas, trabajos, ejercicios, y participará en todas aquellas planificaciones lectivas, realizadas por el Director del Máster, que son necesarias para el correcto funcionamiento del postgrado.

Para ello, a lo largo de los meses de junio y/o julio del curso académico anterior, cada responsable deberá entregar al coordinador académico, una planificación docente del módulo con la metodología a seguir, la carga de trabajo prevista para el alumno, y sus necesidades académicas y docentes, para poder realizar el correcto reparto de trabajo del alumnado.

Al final de cada cuatrimestre, el coordinador académico organizará una reunión de evaluación en la que se analizarán los fallos detectados, se plantearán las propuestas de mejora, y se fijará un plan de acción. Sin embargo, se convocarán tantas reuniones como sean necesarias en función de las circunstancias del momento.

La información obtenida en todas estas actividades de coordinación, permitirán establecer a su vez las distintas necesidades de infraestructuras (aulas, laboratorios, recursos, servicios...) que la Secretaría Técnica Máster pondrá en conocimiento de los Servicios Generales de la UCAM para poder realizar una óptima utilización de los mismos entre las distintas titulaciones.

c) Participación del alumno

En todas las actividades de coordinación señaladas, tanto vertical como horizontalmente, tendrá una gran importancia la participación de los alumnos como principales implicados, potenciando así su involucración en un plan de formación que los dirija hacia la consecución de un aprendizaje significativo.

Esta participación puede articularse a través de la realización periódica de encuestas específicas, que serán analizadas por el Director del Máster, el coordinador académico, así como el resto de coordinadores.

d) Información actualizada para grupos de interés

Al final de cada curso académico, o ante situaciones de cambio, el Director del Máster junto con el resto de responsables publicará, con los medios adecuados, una información actualizada sobre el plan de estudios para el conocimiento de sus grupos de interés. Se informará sobre:

- La oferta formativa.
- Las políticas de acceso y orientación de los estudiantes.
- Los objetivos y planificación del título.
- Las metodologías de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

- Los resultados de la enseñanza.
- Las posibilidades de movilidad.
- Los mecanismos para realizar alegaciones, reclamaciones y sugerencias.

Se realizará un acta de dicha reunión, guardándose copia de la misma en la Secretaría Técnica, y en la que se incluirán los contenidos de este encuentro, los grupos de interés a quien va dirigido, el modo de hacerlos públicos y las acciones de seguimiento del plan de comunicación.

5.1.4 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, a través de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) es el responsable del "Plan de internacionalización de la Universidad" y coordina con otros servicios el diseño de los programas, su oportunidad y puesta en marcha. http://ucam.edu/servicios/internacional

La Universidad dispone en su Sistema de Garantía Interna de Calidad, evaluado positivamente por ANECA, de un procedimiento transversal a todos sus títulos de movilidad de los estudiantes: http://ucam.edu/servicios/calidad/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-sgic-de-la-universidad/manual-de-procedimientos/pcl-07-movilidad-de-los-estudiantes

Información y seguimiento:

Los estudiantes pueden obtener información de todos los programas mediante los folletos distribuidos, la página Web, la atención personalizada (ORI y Tutor Erasmus) y las numerosas sesiones informativas. Una vez en destino se mantiene contacto mensual con los estudiantes enviados (ficha mensual de seguimiento) y se realizan visitas de monitorización a algunos destinos. Asimismo, se mantienen reuniones periódicamente con las diferentes instancias implicadas en la gestión de los programas de intercambio – estudiantes, responsables, unidades administrativas, facultades, etc.

Principales criterios de selección aplicados.

La selección de los estudiantes se basa en: resultados académicos, conocimiento lingüístico, motivación y aptitud. Los resultados académicos cuentan un 45% en la selección. El conocimiento lingüístico es, naturalmente, el segundo factor, en igualdad de condiciones que el primero —puntúa un 45% del total-. Para valorar las habilidades lingüísticas se realiza un examen de francés, inglés o alemán — según destino-. Por último, la información recabada de los aspectos uno y dos, se remite al Tutor Erasmus de la titulación correspondiente, que procede a realizar una entrevista personal a los alumnos seleccionados para las plazas. El Tutor dispone de un 10% discrecional -basado en motivación, adecuación académica, perfil del alumno y futura orientación profesional etc-para proceder a la selección.

Preparación Lingüística:

Se organiza un curso en inglés de duración anual cuyas sesiones comienzan en noviembre, y que se suman a las asignaturas obligatorias de inglés, francés y alemán que reciben todos los estudiantes inscritos en el programa de movilidad internacional de la Universidad Católica San Antonio. La asistencia se computará como mérito en el proceso de selección de estudiantes.

Sistema general de adjudicación de ayudas

El sistema de distribución de ayudas sigue los criterios determinados por la Agencia Nacional Erasmus. Las becas son proporcionales al número de meses reales disfrutados.

Sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

El Tutor Erasmus planifica junto con el estudiante el programa de estudios que va a realizar en la universidad de destino. Cuando concluya el tiempo de estancia en el extranjero, la universidad de acogida debe entregar al estudiante un certificado que confirme que se ha seguido el programa acordado, donde constan las asignaturas, módulos o seminarios cursados y las calificaciones obtenidas. La Universidad Católica, reconocerá y/o transferirá los créditos cursados por el estudiante a su expediente. Dicho reconocimiento sólo se denegará si el estudiante no alcanza el nivel exigido en la universidad de acogida o no cumple, por otros motivos, las condiciones exigidas por las universidades socias para alcanzar el pleno reconocimiento. Asimismo, si un estudiante se negase a cumplir las exigencias de su programa de estudios en el extranjero, la "Agencia Nacional Erasmus Española", organismo que coordina, supervisa y controla las acciones del programa en nuestro país, podrá exigir el desembolso de la beca. Esta medida no se aplicará a los estudiantes que por fuerza mayor o por circunstancias atenuantes comunicadas a los Tutores y a la ORI y aprobadas por escrito por la Agencia Nacional no hayan podido completar el período de estudios previsto en el extranjero.

Organización de la movilidad de los estudiantes de acogida

- 1.- Antes de la llegada, la ORI remite a la Universidad socia paquetes informativos individualizados para los estudiantes de acogida.
- 2.- Cuando el estudiante llega a nuestro campus, visita la ORI, que le informa, orienta, ayuda a encontrar alojamiento y guía por el campus.
- 3.- El Estudiante internacional lleva a cabo una entrevista con el Tutor o Tutores Erasmus de su titulación de destino, donde recibe detalles sobre el programa de estudios, el profesorado y los contenidos.
- 4.- La Agrupación de Acogida al Estudiante Internacional, integrada por ex alumnos internacionales de la Universidad Católica San Antonio, por futuros alumnos internacionales o por alumnos interesados en colaborar en la integración del estudiante internacional, contribuye a la adaptación del alumno en el entorno universitario, a su

desarrollo lingüístico a la vez que coordina durante todo el año un programa de actividades de ocio, deportivas y extracurriculares.

- 5.- Los alumnos internacionales son acogidos por el responsable de la Unidad de Español para Extranjeros, que los introduce a los cursos de español. Los estudiantes recibidos cuentan con:
 - a) Cursos intensivos en septiembre y en febrero.
 - b) Cursos regulares de castellano durante todo el año.
- 6.- El Servicio de Biblioteca realiza actividades de formación para mostrar a los alumnos internacionales los medios bibliográficos y hemerográficos a su disposición y como acceder a ellos.
 - 7.- El Servicio de Informática edita la Tarjeta de Estudiante.
- 8.- Autoridades: de forma tradicional, el Presidente y Rector de la Universidad dan la bienvenida a los Estudiantes internacionales.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS.

ACTIVIDADES PRESENCIALES	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES
Clases en el aula	Estudio Personal
Clases síncronas	Tutoría virtual
Tutorías	Resolución de ejercicios y casos prácticos
Seminarios-Talleres	Elaboración de la memoria TFM
Prácticas externas	Elaboración de la memoria de Prácticum
Defensa del Trabajo fin de Máster	Preparación de la defensa pública del TFM
Evaluación	

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

A continuación, pasamos a definir con carácter general las actividades formativas que hemos asignado a la presencialidad y a la no presencialidad tomando como referencia el documento: *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*.

Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior, Ministerio de Educación y Ciencia, 2005.

Las actividades formativas asignadas a la presencialidad y a la no presencialidad son las siguientes:

Actividades presenciales:

<u>Clases en el aula</u>: Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.

<u>Clases sincrónicas</u>: Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos mediante las distintas formas de expresión en aula virtual.

<u>Tutorías</u>: Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.

<u>Seminarios-talleres:</u> Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc

<u>Evaluación</u>: Evaluación: estará centrada en la adquisición de competencias y en los resultados de aprendizaje. Esta evaluación implica valorar de una forma integrada todos los componentes de la competencia, por tanto, debe ser un acto planificado, integral y pertinente a las competencias a alcanzar. Se realizará mediante pruebas objetivas de elección múltiple, pruebas de respuesta corta, sistemas de autoevaluación, técnicas de observación, informes, trabajos, exposiciones en seminarios prácticos, participación en grupos de discusión y trabajo en equipo. Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.

<u>Prácticas externas.</u> Se realizarán prácticas en Hospitales, clínicas, centros de atención primaria, empresas y centros de investigación. El prácticum es el conjunto de actuaciones que un estudiante/titulado realiza en un contexto natural relacionado con el ejercicio de una profesión. Estas prácticas están diseñadas no tanto como una "práctica profesional" en estricto sentido sino como una oportunidad de aprendizaje. Por lo tanto, su misión es lograr aprendizajes profesionales en un contexto laboral sujeto a un cierto control.

<u>Defensa del Trabajo fin de Máster:</u> El alumno defenderá ante un tribunal especialista el trabajo de Fin de Máster realizado

Actividades no presenciales

<u>Estudio personal</u>: Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo.

<u>Tutorías virtuales</u>: modalidad organizativa de la enseñanza universitaria en la que se establece una relación de ayuda a través de la herramienta de internet en el proceso formativo entre un tutor/profesor, y un estudiante. El tutor atenderá, facilitará y orientará mediante la tutoría al estudiante en su proceso formativo, pudiendo ser objeto de atención cualquiera de las facetas o dimensiones que inciden en el mismo.

Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

<u>Elaboración de la memoria TFM:</u> El alumno deberá presentar una memoria como Trabajo Fin de Máster en el segundo cuatrimestre del Máster en Nutrición Clínica bajo la supervisión de un director designado por el Coordinador de los trabajos fin de Máster, donde tendrá que incluir de forma explícita todas las competencias adquiridas durante este periodo. La evaluación de esta memoria se especificará más adelante.

<u>Preparación de la defensa pública del TFM</u>: El alumno tendrá que preparar la exposición pública de la defensa de su TFM bajo la tutorización de su director.

<u>Elaboración de la memoria del Prácticum:</u> El alumno deberá presentar una memoria escrita al final del período de Prácticum donde tendrá que incluir de forma explícita todas las competencias adquiridas durante este periodo

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN.

Pruebas objetivas: Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

Memoria de TFM. Elaboración de la memoria de Trabajo Fin de Master ajustándose a los requerimientos establecidos.

Defensa de TFM. Defensa de la memoria ante un tribunal especialista en la materia

Memoria Practicum. Elaboración de la memoria de prácticas ajustándose a los requerimientos establecidos.

Evaluación Memoria Practicum. Evaluación por parte del profesor tutor presente en la empresa o el centro de investigación.

5.5 MÓDULOS.

MODULO I: NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS

El módulo de Nutrición en Diferentes Patologías está constituido a su vez por 4 materias:

Materia 1.1: Nutrición en enfermedades cardiovasculares y respiratorias (3 ECTS)

Materia 1.2: Nutrición en las patologías del sistema gastrointestinal (4 ECTS)

Materia 1.3: Nutrición en enfermedades renales y hepatobiliares (3 ECTS)

Materia 1.4: Nutrición en enfermedades neurológicas, de la visión, de la piel y sistema inmune y cáncer (5 ECTS)

MÓDULO I	
Créditos ECTS:	15 ECTS
Carácter:	Obligatorio

El contenido de estas materias se desarrollará durante el primer cuatrimestre. A continuación, se describen cada uno de ellos.

MATERIA 1.1: NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y RESPIRATORIAS

Módulo al que pertenece:	NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS			
Hanominación de la materia:	Nutrición en enfermedades cardiovasculares y respiratorias			
Créditos ECTS:	3 (75 horas)			
Carácter:	Obligatorio			

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 3 ECTS (75 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Nutrición en enfermedades cardiovasculares y respiratorias (obligatoria,3 ECTS,

1° cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES

CARDIOVASCULARES Y RESPIRATORIAS

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Valoración nutricional: por bioimpedanciometria (ángulo de fases), sarcopenia

ecográfica, valoración analítica y datos bioquímicos.

Tema 2. Historia natural y evolución de la enfermedad aterosclerótica. Aterosclerosis.

Factores implicados en la aterosclerosis

Tema 3. Dislipemias: Origen, clasificación y tratamiento

Tema 4. Hipertensión arterial: concepto, etiopatogenia y tratamiento

Tema 5. Aparato respiratorio. Mecanismos funcionales básicos. Mecanismos del fallo

respiratorio

Tema 6. Nutrición y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Tema 7. Nutrición e inflamación pulmonar: SDRA.

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Nutrición en las enfermedades cardiovasculares

Seminario 2. Nutrición en las patologías respiratorias

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

• MECES1: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su

capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de

contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

• MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la

complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o

limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la

aplicación de sus conocimientos y juicios.

57

- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- **CE1**: Conocer la fisiopatología y los fundamentos teóricos y prácticos del tratamiento dietético en las enfermedades cardiovasculares.
- CE2: Conocer la interacción estado nutricional-corazón y la respuesta cardiometabólica.
- **CE3:** Conocer las bases fisiopatológicas de la patología pulmonar aguda y crónica y los efectos de los nutrientes sobre la dinámica respiratoria.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Nutrición en enfermedades cardiovasculares y respiratorias de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 22.7%	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 77.3%	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	11/100%	Estudio personal	38/0%
Tutorías	4/100%	Tutoría virtual	5/ 0%
Seminarios-talleres	5/100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	10/0%
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	22 / 100%	TOTAL	55 /0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (17 horas)
- 1. Clases en el aula (6 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (4 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (58 horas)
- 1. Estudio personal (38 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo

- 2. Tutoria virtual (10 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (10 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 60%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 40%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre*:

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 1.2: NUTRICIÓN EN LAS PATOLOGÍAS DEL SISTEMA GASTROINTESTINAL

Módulo al que pertenece:	NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS	
Denominación de la materia:	Nutrición en las patologías del sistema gastrointestinal	
Créditos ECTS:	4 (100 horas)	
Carácter:	Obligatorio	

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 4 ECTS (100 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Nutrición en las patologías del sistema gastrointestinal (obligatoria,3 ECTS, 1°

cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA NUTRICIÓN EN LAS PATOLOGÍAS DEL

SISTEMA GASTROINTESTINAL

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Nutrición en las patologías esófago y estómago

Tema 2. Nutrición en los síndromes diarreicos agudos del adulto

Tema 3. Nutrición en la enfermedad inflamatoria intestinal

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Casos clínicos de nutrición en el síndrome diarreico agudo

Seminario 2. Casos clínicos de nutrición en la enfermedad de Crohn.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

• MECES1: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su

capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de

contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

• MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la

complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o

limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la

aplicación de sus conocimientos y juicios.

• MECES3: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos

y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un

modo claro y sin ambigüedades.

• MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan

continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o

autónomo.

61

• **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE4: Conocer en el paciente adulto y pediátrico las consecuencias fisiopatológicas y nutricionales de la cirugía esófago-gástrica y las neoplasias del tracto digestivo alto, los efectos a largo plazo de la misma y los tratamientos nutricionales más adecuados para cada caso y proceso.

CE5: Conocer las características clínico-patológicas de la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn y las normas generales de dietoterapia.

CE14: Conocer los distintos conceptos de reacción adversa, alergia, e intolerancia a los alimentos y las bases para la nutrición de los pacientes con alergia e intolerancia a los alimentos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Nutrición en las patologías del sistema gastrointestinal de 4 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 17%	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 83%	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	6/ 100%	Estudio personal	53/0%
Tutorías	4/ 100%	Tutoría virtual	10/0%

Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	20/0%
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	17/ 100%	TOTAL	83 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (17 horas)
- 1. Clases en el aula (6 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (4 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (83 horas)
- 1. Estudio personal (53 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (10 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (20 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 60%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 40%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 1.3: NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES RENALES Y HEPATOBILIARES

Módulo al que pertenece:	NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS
Denominación de la materia:	Nutrición en enfermedades renales y hepatobiliares
Créditos ECTS:	3 (75 horas)
Carácter:	Obligatorio

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 3 ECTS (75 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Nutrición en enfermedades renales y hepatobiliares (obligatoria,3 ECTS, 1º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES RENALES Y HEPATOBILIARES

Programa de la enseñanza teórica

- Tema 1. Anatomía y fisiopatología del riñón
- Tema 2. Malnutrición en insuficiencia renal (aguda/crónica) y síndrome nefrótico: fisiopatología y diagnóstico. Importancia de la dieta.
- Tema 3. Nutrición y requerimientos en la enfermedad renal: prediálisis, diálisis y transplante renal.
- Tema 4. Anatomía y fisiopatología del hígado.
- Tema 5. Enfermedad hepática crónica y nutrición: malnutrición.
- Tema 6. Tratamiento nutricional.

Programa de la enseñanza práctica

- Seminario 1. Nutrición en las enfermedades hepáticas
- Seminario 1. Nutrición en las enfermedades renales

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

• **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE6: Conocer las características clínico-patológicas de las enfermedades renales y el soporte nutricional en la insuficiencia renal agua y crónica.

CE7: Conocer la estructura y funciones del hígado y sus alteraciones y el tratamiento nutricional específico en las enfermedades hepáticas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Nutrición en enfermedades renales y hepatobiliares de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 22.7%	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 77.3%	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	6/ 100%	Estudio personal	38/ 0%
Tutorías	3/ 100%	Tutoría virtual	10/0%
Seminarios-talleres	6/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	10/0%

Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	17 / 100%	TOTAL	58 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (17 horas)
- 1. Clases en el aula (6 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (3 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (6 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (58 horas)
- 1. Estudio personal (38 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (10 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (10 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 60%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 40%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre*:

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 1.4: NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS, DE LA VISIÓN. DE LA PIEL Y SISTEMA INMUNE Y CÁNCER

Módulo al que pertenece:	NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS
Denominación de la materia:	Nutrición en enfermedades neurológicas, de la visión, de la piel y sistema inmune y cáncer
Créditos ECTS:	5 (125 horas)
Carácter:	Obligatorio

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 5 ECTS (125 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Nutrición en enfermedades neurológicas, de la visión, de la piel y sistema inmune y cáncer (obligatoria 5 ECTS, 1° cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES RENALES Y HEPATOBILIARES

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Apoyo nutricional en la enfermedad neurológica. Etiología, técnicas de intervención y apoyo nutricional.

Tema 2. Disfagia.

Tema 3. Caquexia cancerosa. Valoración y tratamiento nutricional en el paciente con cáncer.

Tema 4. Nutrición y sistema inmune.

Tema 5. Nutrición y sistema visual.

Tema 6. Nutrición en enfermedades de la piel y quemados

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Nutrición en las enfermedades neurológicas. Taller de disfagia.

Seminario 2. Nutrición y cáncer. Dieta en la caquexia cancerosa.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE8: Conocer las relaciones existentes entre el cerebro y la nutrición y las pautas dietéticas en las enfermedades neurológicas crónicas.

CE9: Conocer las interacciones entre los nutrientes y el correcto funcionamiento del sistema inmune y la nutrición óptima para interferir en la historia natural de la enfermedad de origen autoinmune.

CE10: Conocer la etiopatogenia de la caquexia tumoral y el tratamiento nutricional de neoplasias específicas.

CE11: Conocer las manifestaciones clínicas y el tratamiento dietético de las diferentes enfermedades de la visión.

CE12: Conocer los conceptos básicos de la relación piel y nutrición y determinar la influencia de la nutrición en las dermatosis más frecuentes.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Nutrición en enfermedades neurológicas, de la visión, de la piel y sistema inmune y cáncer de 5 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma

presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 28.8%	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 71.2%	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	15/ 100%	Estudio personal	65/0%
Clases Sincrónicas	5/ 100%	Tutoría virtual	4/0%
Tutorías	4/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	20/0%
Seminarios-talleres	10/ 100%		
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	36 / 100%	TOTAL	89 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (36 horas)
- 1. Clases en el aula (15 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Clases sincrónicas (5 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos mediante las distintas formas de expresión en aula virtual.
- 3. Tutorías (4 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 4. Seminarios-talleres (10 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 5. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.

- b) Actividades no presenciales (89 horas)
- 1. Estudio personal (57 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (12 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (20 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 60%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 40%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MODULO II: NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL

El módulo de Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial está constituido a su vez por 2 materias:

Materia 1: Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas (6 ECTS)

Materia 2: Nutrición artificial (4 ECTS)

MÓDULO II	
Créditos ECTS:	10 ECTS
Carácter:	Obligatorio

El contenido de estas materias se desarrollará durante el primer cuatrimestre. A continuación se describen cada uno de ellos.

MATERIA 2.1: NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS

Madrida al arra mantanaga	NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINO- METABÓLICAS Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL
Denominación de la materia:	Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas
Créditos ECTS:	6 (150 horas)
Carácter:	Obligatorio

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 6 ECTS (150 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas (obligatoria,6 ECTS, 1º cuatrimestre)

Materia: Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas (obligatoria 6 ECTS, 1º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Nutrición y Metabolopatías

Tema 2. Tratamiento nutricional en las alergias e intolerancias alimentarias

Tema 3. Nutrición en la Diabetes Mellitus.

Tema 4. Nutrición en las enfermedades del páncreas exocrino

Tema 5. Nutrición y obesidad

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Casos clínicos de nutrición en el paciente diabético

Seminario 2. Casos clínicos de nutrición en la obesidad

Seminario 3. Casos clínicos de dietoterapia en las metabolopatías.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

• **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

• MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.

- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE13: Comprender las interrelaciones fisiopatológicas entre nutrición y errores innatos del metabolismo (EIM) y el tratamiento dietético como terapia eficaz.

CE14: Conocer los distintos conceptos de reacción adversa, alergia, e intolerancia a los alimentos y las bases para la nutrición de los pacientes con alergia e intolerancia a los alimentos.

CE15: Conocer la clasificación de la diabetes mellitus y los requerimientos nutricionales.

CE16: Conocer los mecanismos de regulación fisiológica de la secreción exocrina del páncreas y planificar un soporte nutricional adecuado en pacientes con pancreatitis aguda.

CE17: Conocer los mecanismos fisiológicos y etiopatogénicos de la obesidad y su tratamiento.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas de 6 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 26.7%	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 73.3%	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	11/ 100%	Estudio personal	74/0%
Clases sincrónicas	5/ 100%	Tutoría virtual	6/0%
Tutorías	7/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	30/0%
Seminarios-talleres	15/ 100%		
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	40 / 100%	TOTAL	110 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (40 horas)
- 1. Clases en el aula (11 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Clases sincrónicas (5 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos mediante las distintas formas de expresión en aula virtual.
- 3. Tutorías (7 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 4. Seminarios-talleres (15 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 5. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (110 horas)
- 1. Estudio personal (90 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (6 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (14 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 60%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 40%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 2.2: NUTRICIÓN ARTIFICIAL

Madula al qua partanaca	NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINO- METABÓLICAS Y NUTRICIÓN ARTIFICIAL
Denominación de la materia:	Nutrición artificial
Créditos ECTS:	4 (100 horas)
Carácter:	Obligatorio

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 4 ECTS (100 horas)

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el primer cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Nutrición artificial (obligatoria, 6 ECTS, 1º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA NUTRICIÓN ARTIFICIAL

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Interacción fármaco-nutriente

Tema 2. Nutrición enteral

Tema 3. Nutrición parenteral

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Nutrición artificial. Pautas de aplicación

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

• MECES1: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su

capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de

contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

• MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la

complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o

limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la

aplicación de sus conocimientos y juicios.

• MECES3: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos

y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un

modo claro y sin ambigüedades.

• MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan

continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o

autónomo.

• MECES5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de

ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de

investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un

enfoque Nutricional Personalizado.

78

- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE18: Conocer los mecanismos farmacocinéticos que intervienen en las interacciones fármaco-nutriente.

CE19: Conocer los principios de formulación de la nutrición enteral y su indicación específica al tipo de patología

CE20: Conocer las complicaciones asociadas a la nutrición artificial así como su prevención y manejo

CE21: Establecer cuando está indicada la nutrición parenteral, las vías de administración utilizadas y sus complicaciones

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Nutrición Artificial de 4 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 27%	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 73%	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	10/ 100%	Estudio personal	60/0%
Clases Sincrónicas	5/ 100%	Tutoría virtual	4/0%
Tutorías	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	9/0%
Seminarios-talleres	5/ 100%		
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	27 / 100%	TOTAL	73 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (27 horas)
- 1. Clases en el aula (10 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Clases sincrónicas (5 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos mediante las distintas formas de expresión en aula virtual.
- 3. Tutorías (5 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 4. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 5. Evaluación (4 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (73 horas)
- 1. Estudio personal (60 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (4 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (9 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 60%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 40%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MODULO III: ATENCIÓN NUTRICIONAL

El módulo de **Atención nutricional** está constituido a su vez por 2 materias:

Materia 1: Psicología Clínica (5 ECTS)

Materia 2: Epidemiología nutricional (5 ECTS)

Materia 3: La consulta nutricional (5 ECTS)

MÓDULO III	
Créditos ECTS:	15 ECTS
Carácter:	Optativo

El contenido de estas materias se desarrollará durante el primer cuatrimestre. A continuación se describen cada uno de ellos.

MATERIA 3.1: PSICOLOGÍA CLÍNICA

Módulo al que pertenece:	ATENCIÓN NUTRICIONAL
Denominación de la materia:	Psicología Clínica

Créditos ECTS:	5 (125 horas)
Carácter:	Optativo

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 5 ECTS (125 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo uatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Psicología Clínica (optativa, 6 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA PSICOLOGÍA CLÍNICA

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Principales técnicas y procedimientos de intervención clínica.

Tema 2. Evaluación y tratamiento de los trastornos alimentarios

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Principales técnicas y procedimientos de intervención clínica. Aplicación práctica

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE22: Conocer las herramientas necesarias para la realización de la entrevista clínica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Psicología Clínica de 5 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 17.6 %	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 82.4 %	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	10/ 100%	Estudio personal	79/0%
Tutorías	5/ 100%	Tutoría virtual	4/0%
Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	20/0%
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	22 / 100%	TOTAL	103 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (22 horas)
- 1. Clases en el aula (10 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a trayés de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (5 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (103 horas)
- 1. Estudio personal (79 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (4 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (20 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 3.2: EPIDEMIOLOGÍA NUTRICIONAL

Módulo al que pertenece:	ATENCIÓN NUTRICIONAL
Denominación de la materia:	Epidemiología nutricional
Créditos ECTS:	5 (125 horas)
Carácter:	Optativo

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Optativo

Créditos: 5 ECTS (125 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Epidemiología nutricional (optativa, 6 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA EPIDEMIOLOGÍA NUTRICIONAL

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Estudios epidemiológicos

Tema 2. Bases de datos epidemiológicos y nutricionales

Tema 3. Herramientas estadísticas en la interpretación de resultados

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Manejo de las bases de datos en epidemiología

Seminario 2. Aplicaciones estadísticas

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- MECES5: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE23: Conocer las bases de datos epidemiológicos y nutricionales y los diferentes diseños de investigación en epidemiología nutricional

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Epidemiología nutricional de 5 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 17.6 %	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 82.4 %	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	10/ 100%	Estudio personal	79/ 0%
Tutorías	5/ 100%	Tutoría virtual	4/0%
Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	20/0%
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	22 / 100%	TOTAL	103 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (22 horas)
- 1. Clases en el aula (10 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (5 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.

- 4. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (103 horas)
- 1. Estudio personal (79 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (4 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (20 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 3.3: LA CONSULTA NUTRICIONAL

Módulo al que pertenece:	ATENCIÓN NUTRICIONAL
Denominación de la materia:	La consulta nutricional
Créditos ECTS:	5 (125 horas)
Carácter:	Optativo

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Optativo

Créditos: 5 ECTS (125 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: La consulta nutricional (optativa, 6 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA LA CONSULTA NUTRICIONAL

Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Aplicación práctica en la consulta del nutricionista.

Tema 2. Nutrigenómica

Tema 3. Recursos para la adhesión nutricional a la dietoterapia

Programa de la enseñanza práctica

Seminario 1. Aplicación práctica en la consulta del nutricionista

Seminario 2. Prácticas clínicas culinarias

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o

limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE24: Establecer los principales métodos de recogida de información dietética a nivel colectivo, con sus ventajas e inconvenientes.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de La consulta nutricional de 5 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES Horas / %		ACTIVIDADES NO	Horas / %	
PRESENCIALES	presencialidad	PRESENCIALES	presencialidad	

21.6%		78.4 %	
Clases en el aula	15/ 100%	Estudio personal	75/0%
Tutorías	5/ 100%	Tutoría virtual	3/0%
Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	20/0%
Evaluación	2/ 100%		
TOTAL	27 / 1005	TOTAL	98 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (27 horas)
- 1. Clases en el aula (15 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (5 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (2 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (98 horas)
- 1. Estudio personal (75 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (3 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (casos prácticos) (20 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

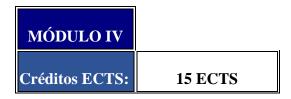
El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

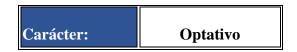
Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MODULO IV: METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El módulo de **Metodología para la investigación** está constituido a su vez por 4 materias:

- Materia 1: Búsqueda y análisis bibliográfico (2 ECTS)
- Materia 2: Metodología y gestión de la Investigación (2 ECTS)
- **Materia 3**: Elaboración de un proyecto de investigación y difusión de resultados (3 ECTS)
- Materia 4: Estadística y análisis de resultados (3 ECTS)
- Materia 5. Fundamentos, métodos y técnicas en nutrigenómica (5 ECTS)





El contenido de estas materias se desarrollará durante el primer cuatrimestre. A continuación, se describen cada uno de ellos.

MATERIA 4.1: BÚSQUEDA Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICOS

Madula al que pertenece	METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
Denominación de la materia:	Búsqueda y análisis bibliográfico
Créditos ECTS:	2 (50 horas)
Carácter:	Optativo

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Optativo

Créditos: 2 ECTS (50 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Búsqueda y análisis bibliográfico (optativa, 2 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA BÚSQUEDA Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Programa de la enseñanza teórica

Tema 1. Búsqueda y análisis bibliográfico.

Tema 2. Acceso a fuentes de información y manejo de bases de datos científicas.

Tema 3. Clasificación y evaluación de la calidad de revistas científicas. Indicadores bibliométricos. La evaluación de las revistas científicas

Tema 4. Difusión de los resultados:

Tema 5. Edición bibliográfica en publicaciones científicas.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE25: Conocer las distintas bases de datos importantes en nutrición y los diferentes métodos de análisis de datos.

CE26: Conocer el diseño y la interpretación de investigaciones epidemiológicas aplicadas al campo de la investigación clínica.

CE27: Entender los principios básicos de ética en la investigación.

CE32: Conocer la estructura de una comunicación científica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Búsqueda y análisis bibliográfico de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 26%	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES 74%	Horas / % presencialidad	
Clases en el aula	5/ 100%	Estudio personal	20/0%	
Tutorías	2/ 100% Tutoría virtual		2/0%	
Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	14/0%	
Evaluación	1/2			
TOTAL	13 / 100%	TOTAL	37 / 0%	

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (13 horas)
- 1. Clases en el aula (5 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (2 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (1 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.

- b) Actividades no presenciales (37 horas)
- 1. Estudio personal (20 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (2 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (14 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 4.2: METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Mádula al gura mantamaga.	METODOLOGÍA Y GESTIÓN INVESTIGACIÓN	DE	LA
Denominación de la materia:	Metodología y gestión de la investigación		

Créditos ECTS:	2 (50 horas)
Carácter:	Optativo

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Optativo

Créditos: 2 ECTS (50 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Metodología y gestión de la investigación (optativa, 2 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Programa de la enseñanza teórica-práctica

Tema 1. Naturaleza de la ciencia

Tema 2 Ciencia y científico

Tema 3 Método científico

Tema 4 Diseños en investigación: Tipos de Estudio

Tema 5 El ensayo clínico

Tema 6 Diseño de un ensayo clínico. Protocolo

Tema 7 Gestión de la investigación

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- MECES1: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE28: Conocer el principio del consentimiento informado.

CE29: Conocer la tipología de los proyectos I+D y la procedencia de los fondos para la realización de los proyectos I+D.

CE30: Saber interpretar las convocatorias de proyectos de investigación ofertados por organismos públicos y entidades privadas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Metodología y gestión de 2 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES	Horas / %	ACTIVIDADES NO	Horas / %
-------------	-----------	----------------	-----------

PRESENCIALES	presencialidad	PRESENCIALES	presencialidad	
26%		74%		
Clases en el aula	5/ 100%	Estudio personal	20/0%	
Tutorías	2/ 100%	Tutoría virtual	2/0%	
Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y	14/0%	
Semmarios-taneres	3/ 100/0	casos prácticos	14/ 0/0	
Evaluación	1/2			
Lvaraacion	1/2			
TOTAL	13 / 100%	TOTAL	37 / 0%	
10112	10 / 100 / 0	20112	070	

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (13 horas)
- 1. Clases en el aula (5 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (2 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (1 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (37 horas)
- 1. Estudio personal (20 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (2 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos

propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.

3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (14 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 4.3: ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE UN TRABAJO CIENTÍFICO

Mádula al qua partanaga:	METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
Denominación de la materia:	Elaboración y publicación de un trabajo científico

Créditos ECTS:	3 (75 horas)
Carácter:	Optativo

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Optativo

Créditos: 3 ECTS (75 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Elaboración y publicación de un trabajo científico (optativa, 3 ECTS, 2º

cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE UN TRABAJO CIENTÍFICO

Programa de la enseñanza teórica-práctica

Tema 1. Estructura de un artículo científico

Tema 2 Escritura y redacción de un artículo científico

Tema 3 Publicación de un artículo científico

Tema 4 Escritura, publicación y su relación con el índice de impacto

Tema 5. Otros tipos de trabajos de investigación

Tema 6. Tesis Doctoral

Tema 7. Presentación y exposición de los trabajos de investigación.

Tema 8. Hablar en Público.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

• **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

• MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

• **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

• MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

• **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.

G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.

G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas

G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE31: Conocer las distintas vías de difusión de los resultados de investigación básica y aplicada en Nutrición Clínica.

CE32: Conocer la estructura de una comunicación científica.

CE33: Redactar y estructurar adecuadamente el trabajo fin de máster y realizar su presentación oral.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Elaboración y publicación de un trabajo científico de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas / % presencialidad	
Clases en el aula	10/ 100%	Estudio personal	20/0%	
Tutorías	2/ 100%	Tutoría virtual	2/0%	
Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	35/0%	
Evaluación	1/ 100%			
TOTAL	18 / 100%	TOTAL	57 / 0%	

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (18 horas)
- 1. Clases en el aula (10 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a trayés de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (2 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (1 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (57 horas)

- 1. Estudio personal (20 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (2 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (35 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 4.4: ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Mádula al gua nantanaga.	METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN	Y	GESTIÓN	DE	LA
Denominación de la materia:	Estadística y análisis d	le resu	ltados		

Créditos ECTS:	3 (75 horas)
Carácter:	Optativo

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Optativo

Créditos: 3 ECTS (75 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Estadística y análisis de resultados (optativa, 3 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS **Programa de la enseñanza teórica-práctica**

Tema 1. El proceso de investigación

Tema 2. Definiciones básicas

Tema 3. Estadística descriptiva. Análisis con SPSS

Tema 4. Inferencia estadística. Análisis con SPSS

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE34: Aplicar las principales técnicas estadísticas utilizando un software especializado que permita analizar los resultados de un estudio.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Elaboración y publicación de un trabajo científico de 3 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	8/ 100%	Estudio personal	22/0%
Tutorías	2/ 100%	Tutoría virtual	2/0%
Seminarios-talleres	5/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	35/0%
Evaluación	1/ 100%		

TOTAL	16 / 100%	TOTAL	59 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (18 horas)
- 1. Clases en el aula (10 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (2 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (5 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.
- 4. Evaluación (1 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (57 horas)
- 1. Estudio personal (20 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (2 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (35 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre*:

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MATERIA 4.5: FUNDAMENTOS, MÉTODOS Y TÉCNICAS EN NUTRIGENÓMICA

Modulo al que nertenece	METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN		
Denominación de la materia:	Fundamentos, Métodos y técnicas en nutrigenómica		
Créditos ECTS:	5 (125 horas)		
Carácter:	Optativo		

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Optativo

Créditos: 5 ECTS (125 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Estadística y análisis de resultados (optativa, 5 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS **Programa de la enseñanza teórica-práctica**

- Tema 1. Interacciones entre dieta, genoma y salud
- Tema 2. Influencia de los componentes de la dieta sobre la expresión génica
- Tema 3. Aplicación de la Metilómica, la transcriptómica y la proteómica en la caracterización de la interacción nutriente-genoma

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE35: Conocer la influencia de los componentes de la dieta sobre la expresión génica y las herramientas de las que hace uso la nutrigenómica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Fundamentos, Métodos y técnicas en nutrigenómica de 5 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 8.8 %	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES % 91.2%	Horas / % presencialidad
Clases en el aula	5/ 100%	Estudio personal	60/0%
Tutorías	2/ 100%	Tutoría virtual	4/0%
Seminarios-talleres	3/ 100%	Resolución de ejercicios y casos prácticos	50/0%
Evaluación	1/ 100%		
TOTAL	11 / 100%	TOTAL	114 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (11 horas)
- 1. Clases en el aula (5 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (2 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 3. Seminarios-talleres (3 horas): Esta actividad tiene como objetivo fundamental la exposición de casos clínicos que los alumnos trabajarán atendiendo a la guía y orientación de los docentes que imparten la materia. Para la resolución de los casos clínicos los alumnos dispondrán de pautas para la realización de la actividad de evaluación y

diagnóstico y de los recursos didácticos necesarios: acceso a Internet, bases de datos, búsquedas bibliográficas, artículos de investigación, videos, etc.

- 4. Evaluación (1 horas): Con esta actividad formativa los alumnos demostrarán si han adquirido las competencias del módulo.
- b) Actividades no presenciales (114 horas)
- 1. Estudio personal (60 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (4 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos (50 horas): Resolución de ejercicios y casos prácticos y realización de trabajos teóricos y prácticos propuestos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El sistema de evaluación del alumno consta de dos partes fundamentales.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con las actividades formativas descritas en la memoria se evaluaran atendiendo a los dos bloques en que estas últimas se pueden dividir:

Pruebas objetivas 30%. Se realizará una prueba objetiva con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada.

Realización de trabajos 70%. La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4,9; Aprobado: 5-6,9; Notable: 7-8,9; Sobresaliente: 9-10. La mención de Matrícula de honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se concederá una única Matrícula de Honor.

MODULO V: PRÁCTICUM Y TRABAJO FIN DE MÁSTER

El módulo de **Prácticum y Trabajo fin de Máster** está constituido a su vez por 2 materias:

Materia 1: Prácticum (9 ECTS)

Materia 2: Trabajo fin de Master (11 ECTS)

MÓDULO V	
Créditos ECTS:	20 ECTS
Carácter:	Obligatorio

El contenido de estas materias se desarrollará durante el primer cuatrimestre. A continuación se describen cada uno de ellos.

MATERIA 5.1: PRÁCTICUM

Módulo al que pertenece:	PRÁCTICUM Y TRABAJO FIN DE MÁSTER
Denominación de la materia:	Prácticum
Créditos ECTS:	9 (225 horas)
Carácter:	Obligatorio

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 9 ECTS (225 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Prácticum (Obligatoria, 9 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA PRÁCTICUM

Cada alumno realizará una estancia de prácticas en un Centro Hospitalario, clínica, centro de atención primaria, empresa o centro de investigación bajo la supervisión de un tutor de centro y la co-tutorización del coordinador del módulo. Esto les permitirá

introducirse en el mundo de la investigación básica y aplicada al campo de la nutrición clínica.

El desarrollo de las prácticas comprende los procesos de interacción que tienen lugar en un contexto profesional entre el tutor de la empresa y el titulado. La enseñanza y el aprendizaje son fruto de ese encuentro especial que se produce entre un profesional que actúa como tutor y un titulado que hace las veces de profesional.

La enseñanza en un contexto práctico exige del tutor profesional que introduzca al alumno en las actuaciones ligadas a una actividad profesional, que haga posible que éste adquiera y ponga en práctica las habilidades, técnicas y recursos que dicha actividad reclama, que facilite las herramientas y estrategias necesarias para que el titulado aprenda a observar y reflexionar sobre el modo de afrontar las situaciones y resolverlas, a desarrollar una conducta profesional acorde con unas normas éticas, etc.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **MECES3:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.

- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE36: Conocer, comprender y aplicar procedimientos y operaciones ligadas al desempeño de una actividad profesional.

CE37: Integrar sus competencias individuales en las competencias de la organización y situarse personal y profesionalmente con relación a otros, desde su autoconcepto.

CE38: Cultivar determinadas actitudes y valores personales o ligados al desempeño de una profesión y conocer los límites y posibilidades del ejercicio de una actividad profesional.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Prácticum de 9 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 42.2 %	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES % 57.8%	Horas / % presencialidad
Prácticas externas	75/ 100%	Estudio personal	30/0%
Tutorías	20/ 100%	Tutoría virtual	25/0%
		Elaboración de la memoria del Prácticum:	100/0%
TOTAL	95 / 100%	TOTAL	155 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

a) Actividades presenciales (95 horas)

- 1. Prácticas en Hospitales, clínicas, centros de atención primaria. Empresas o centros de investigación (75 horas): Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 2. Tutorías (20 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.

Cada alumno realizará una estancia de prácticas en un Centro Hospitalario, clínica, centro de atención primaria, empresa o centro de investigación bajo la supervisión de un tutor de centro y la co-tutorización del coordinador del módulo. Esto les permitirá introducirse en el mundo de la investigación básica y aplicada al campo de la nutrición clínica.

La Universidad designará un *tutor de prácticas en la Universidad* perteneciente al cuerpo de profesores del máster que se encargará de la tutela desde la Universidad de las prácticas del alumno. Su función respecto de las prácticas del alumno es la siguiente:

Establecer el contacto con el alumno e identificar sus prioridades en cuanto al tipo de centro en el que quiere desarrollar las prácticas: Clínica, Hospital, centro de investigación...

Asignar el centro en el que el alumno va a desarrollar las prácticas y contactar con el *tutor* de prácticas del centro asignado para definir las tareas que el alumno va a desarrollar.

Realizar tutorías con el alumno antes, durante y tras la realización de las prácticas para intercambiar impresiones sobre las mismas o resolver cualquier duda que se le pueda plantear.

Contactar con el *tutor de prácticas del centro* para realizar un seguimiento de las prácticas del alumno en dicho centro

Recibir y valorar el trabajo final de las prácticas, así como recibir la valoración que del alumno realiza el tutor de centro.

- b) Actividades no presenciales (155 horas)
- 1. Estudio personal (30 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (25 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.

3. Elaboración de la memoria del Prácticum (100 horas): El alumno deberá presentar una memoria escrita al final del período de Prácticum donde tendrá que incluir de forma explícita todas las competencias adquiridas durante este periodo

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación de las prácticas comprende el análisis del diseño y desarrollo de las mismas, así como los resultados obtenidos por los titulados.

La evaluación del módulo se llevará a cabo por dos procedimientos:

- A- Elaboración de una memoria de las prácticas realizadas.
- B- Evaluación por parte del profesor tutor presente en la empresa o el centro de investigación.

La nota final del módulo estará integrada por: 50% procedimiento A y 50% procedimiento B.

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4.9 Aprobado: 5-6.9 Notable: 7-8.9Sobresaliente: 9-10 M de Honor. La mención de Matrícula de Honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso concederá una sola Matrícula de Honor

MATERIA 5.2: TRABAJO FIN DE MASTER

Módulo al que pertenece:	PRÁCTICUM Y TRABAJO FIN DE MÁSTER
Denominación de la materia:	Trabajo fin de Máster
Créditos ECTS:	11 (275 horas)
Carácter:	Obligatorio

DATOS BÁSICOS:

Carácter: Obligatorio

Créditos: 11 ECTS (275 horas).

Unidad temporal: Esta materia se impartirá en el segundo cuatrimestre

Lengua: Español.

Materia: Trabajo fin de Máster (Obligatoria, 11 ECTS, 2º cuatrimestre)

CONTENIDO DE LA MATERIA TRABAJO FIN DE MÁSTER

Consistirá en la concepción y desarrollo de un proyecto de investigación en el ámbito de la Nutrición Clínica en el que se integrarán las competencias específicas adquiridas en el master.

El proyecto puede ser de investigación, desarrollo o revisión de nuevos conocimientos aplicados a la nutrición clínica. Debe estar bien definido y planificado, con objetivos cuantificables. Además, debe constituir un trabajo autónomo y personal del estudiante, que se realizará siempre bajo la tutela de un profesor. El trabajo se presentará en una exposición oral en la que el estudiante demuestre su capacidad para transmitir los conocimientos adquiridos.

El objeto de estudio del Trabajo Fin de Master estará vinculado a cualquiera de las áreas de conocimiento del master y será cada alumno quien seleccione la temática o ámbito de estudio. De ahí que no se puedan determinar de antemano los contenidos descriptores propios de la materia

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- **MECES1:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- MECES2: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- MECES3: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- MECES4: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **MECES5:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Tener conocimiento del metabolismo y de las interacciones nutricionales con la finalidad de mejorar la alimentación y la salud de la población general y ofrecer un enfoque Nutricional Personalizado.
- G2. Adquirir conocimientos sobre el tratamiento dietoterápico de las enfermedades que requieran terapia nutricional.
- G3. Comprender los signos de alteración nutricional asociados a diferentes patologías que requieren de tratamiento nutricional y establecer pautas nutricionales para las mismas
- G4. Desarrollar proyectos de investigación. Ser capaces de utilizar correctamente las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una investigación en temas de Nutrición.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

En el cuadro siguiente se especifican las actividades formativas planteadas en esta materia, que coincide con la materia de Trabajo fin de máster de 11 créditos ECTS, tanto las que se realizarán de forma presencial como no presencial, así como su porcentaje de dedicación y las horas que el alumno tendrá que destinar a cada una de ellas.

ACTIVIDADES PRESENCIALES 10.9 %	Horas / % presencialidad	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES % 89.1%	Horas / % presencialidad
Tutorías	25/ 100%	Estudio personal	80/0%
Evaluación del TFM	5/ 100%	Tutoría virtual	10/0%
		Elaboración de la memoria del TFM:	110/0%
		Preparación de la defensa pública del TFM	20/0%
TOTAL	30 / 100%	TOTAL	220 / 0%

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías docentes de las actividades formativas anteriores son las siguientes:

- a) Actividades presenciales (30 horas)
- 1. Tutorías (25 horas): Con esta actividad formativa el tutor orientará al alumno para que pueda adquirir todas las competencias del módulo.
- 2. Evaluación del TFM. Evaluación de la memoria del trabajo fin de Máster. La valoración de la memoria del trabajo original se calificará con una puntuación de 0 a 10. Se valorará la calidad científica, la claridad expositiva, tanto escrita como oral y la capacidad de debate y defensa de la memoria.
- b) Actividades no presenciales (220 horas)

- 1. Estudio personal (80 horas): Engloba estudio personal, preparación seminarios, búsquedas bibliográficas, realización de trabajos. El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo
- 2. Tutoría virtual (10 horas): Se realizarán tutorías individualizadas para aclarar dudas o casos prácticos planteados en el proceso de aprendizaje. Se dirigirán los trabajos propuestos y se orientará al alumnado acerca de lecturas recomendadas. Además, se comprobará la evolución en el aprendizaje de los alumnos.
- 3. Elaboración de la memoria TFM (110 horas): El alumno deberá presentar una memoria como Trabajo Fin de Máster en el segundo cuatrimestre del Máster en Nutrición Clínica bajo la supervisión de un director designado por el Coordinador de los trabajos fin de grado, donde tendrá que incluir de forma explícita todas las competencias adquiridas durante este periodo. La evaluación de esta memoria se especificará más adelante.
- 4. Preparación de la defensa pública del TFM (20 horas): El alumno tendrá que preparar la exposición pública de la defensa de su TFM bajo la tutorización de su director.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación del Trabajo fin de master comprende el análisis del diseño y desarrollo del mismo.

La evaluación de esta materia se llevará a cabo por tres procedimientos:

- A)- Presentación de una memoria siguiendo la estructura de un trabajo de investigación: introducción, materiales y métodos, resultados y discusión, conclusiones y bibliografía el trabajo realizado.
- B)- Defensa de la memoria ante un tribunal especialista en la materia.

La nota final del módulo estará integrada por: 60% procedimiento A y 40% procedimiento B

El sistema de calificaciones será el que figura en el *R.D. 1.125/2003 de 5 de Septiembre:*

Suspenso: 0-4.9 Aprobado: 5-6.9 Notable: 7-8.9Sobresaliente: 9-10 M de Honor. La mención de Matrícula de Honor será otorgada por el profesor, y en base al expediente, al 5% de los alumnos con calificación de sobresaliente, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso concederá una sola Matrícula de Honor

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO

TOTAL	NÚMERO
Profesores Master/Grado	29

Categoría	Nº total por categoría	% según categoría del total de profesorado	% de doctores según categoría	% de horas que imparte una misma categoría
Profesor titular				
	4	13.8	100	67.8
Profesor contratado				
Doctor	5	17.2	100	14.3
Profesor Ayudante				
	2	6.9	100	2.7
Obra y servicios				
	18	62.1	33.3	18.2

El máster tiene una orientación profesional y/o investigadora. La adquisición de las competencias que definen ambos perfiles está asegurada por el perfil docente-investigador de los profesores/profesionales clínicos que componen el núcleo del máster. Así, la presencia en el núcleo docente del máster de profesionales de la salud que desarrollan su actividad profesional principal en hospitales de referencia (Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Hospital Universitario Reina Sofía, Hospital Morales Meseguer, Hospital Universitario Santa Lucía, Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor) aseguran la adquisición de las competencias que del ámbito más clínico de cuantas componen el máster. Por otro lado, las más de 40 tesis doctorales dirigidas en los últimos,

así como la trayectoria investigadora de los profesores del máster avalan la calidad científica del mismo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROFESORADO DEL GRADO/MASTER DE NUTRICIÓN CLÍNICA

N°	Categoría Grado académico	EXPERIENCIA DOCENTE/INVESTIGACIÓN (Años)	Tipo de vinculación y Dedicación UCAM	Adecuación a los ámbitos de conocimiento	Módulo a impartir en el Master	Horas a impartir/ horas del módulo
1	Profesor Titular	20/20	Exclusiva	II ir Veterinaria	Metodología y Gestión de la Investigación	18/71
2	Profesor Titular	18/20	HVCIIICIVA	Dr. Veterinaria y Tecnologo de laimentos	Metodología y Gestión de la Investigación	16/71
3	Contratado Doctor maite	16/15	Exercisive	Acredit. ANECA	la Investigación	13/71
4	Contratado Doctor maite	14/14	Exclusiva	Dr. Tecnología de los alimentos y Nutrición Acredit. ANECA	Metodología y Gestión de la Investigación	13/71
5	Profesor Titular	15/15	Exclusiva	Dr. Biología. Acredit. ANECA	Nutrición en diferentes patologías Metodología y Gestión de la Investigación	8/92 11/71
6	Profesor Titular	15/15	Exclusiva	Dr. Tecnología de los alimentos y Nutrición	Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial Atención nutricional	17/67 10/75
7	Contratado Doctor maite	12/15		Dr. Tecnología de los alimentos	Nutrición en diferentes patologías Practicum	5/92 20/20

8	Contratado Doctor Fernando	11/14	Exclusiva	Dr. Tecnología de los alimentos y Nutrición Acredit. ANECA	TFG	25/25
9	Contratado doctor Pilar	12/15	Exclusiva	Dr. Tecnología de los alimentos y Nutrición Acredit. ANECA	Nutrición en diferentes patologías Atención Nutricional	20/92 10/75
10	Ayudante Doctor rauqel	14/7	Exclusiva	Dra. Psicología Acredit. ANECA	Atención Nutricional	10/75
11	Ayudante Doctor Soler	23/22	Exclusiva	Dr. Farmacia	Atención Nutricional	10/75
12	Doctor Xandri	23/23	Obra y servicios	Graduado en enfermería	Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial Atención nutricional	10/67
13	Doctor fatima	4/10	Ohma v samviaias	especialista de área UCI	Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial	9/67
14	Doctor carmela	20/25		Nutrición reina Sofía jubilada	Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial	5/67
15	Doctor hellín	12/10			Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y	5/67
16	Doctor barnuevo	10/7	Obra y servicios	Dra. Farmacia	Atención Nutricional	5/75

17	Doctor PAco	25/25	Obra y servicios	•	Nutrición en diferentes patologías	10/92
18	Licenciado consuelo	3/1	Obra y servicios		Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial	5/67
19	Licenciado miriam	5/2	Obra y servicios	Licenciada en medicina, graduada en dietética y nutrición. CEO de Edyal	Nutrición en diferentes patologías	10/92
20	Licenciado noelia	7/15	Obra y servicios	Diplomada en Nutrición Humana y Dietética, dietista- nutricionista en Unidad de Nutrición HGU Morales Meseguer, Murcia	motologías	10/92
21	Licenciado Analu	13/5	Obra y servicios	Nutricionista. Especialista en Alteraciones del comportamiento alimentario.	Atención Nutricional	10/75
22	Graduado Ana	4/1	Obra y servicios		Nutrición en diferentes patologías	10/92
23	Graduado Aurora	2/15	Obra y servicios	Graduada en Medicina. FEA Endocrinología Hospital	Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial	5/67
24	Licenciado Pablo	15/7	Exclusiva	Licenciado en dirección y hostelería de turismo.	Atención Nutricional	10/75

25	Licenciado M. Angeles	5/5		Graduado en Nutrición clínica. Nutricionista en la unidad de gástrico del Hospital Virgen de la Arrixaca		10/92 5/67
26	Graduado Alba	5/2	Obra y servicios	Graduada Medicina	Nutrición en diferentes patologías Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial	4/92 1/67
27	Licenciado inma	5/10		Licenciada en Medicina.	Nutrición en enfermedades endocrino-metabólicas y nutrición artificial	5/67
28	Licenciado Daniel	4/9	Obra y servicios	Hacenciado en medicina	Nutrición en diferentes patologías	5/92
29	Lorena Iborra	10/5	Obra y servicios	Licenciada en Farmacia	Atención Nutricional	5/71

Las horas correspondientes al Trabajo Fin de Máster se impartirán por los profesores que se nombren como tutores en función de los trabajos elegidos, pero se procurará que queden repartidas entre todo el profesorado.

Las horas de dedicación presencial en la UCAM correspondiente al módulo de Prácticas Externas se impartirán por el profesorado de dedicación exclusiva, realizando estos profesores la función de *tutor de prácticas en la Universidad*, y tal y como se comento en la descripción de las actividades del prácticum, tendrá las siguientes funciones:

- Establecer el contacto con el alumno e identificar sus prioridades en cuanto al tipo de centro en el que quiere desarrollar las prácticas: Clínica, Hospital, centro de investigación...
- Asignar el centro en el que el alumno va a desarrollar las prácticas y contactar con el tutor de prácticas del centro asignado para definir las tareas que el alumno va a desarrollar.
- Realizar tutorías con el alumno antes, durante y tras la realización de las prácticas para intercambiar impresiones sobre las mismas o resolver cualquier duda que se le pueda plantear.
- Contactar con el *tutor de prácticas del centro* para realizar un seguimiento de las prácticas del alumno en dicho centro
- Recibir y valorar el trabajo final de las prácticas, así como recibir la valoración que del alumno realiza el tutor de centro.

Los Hospitales, clínicas, centros de atención primaria, empresas o centros de investigación en los que el alumno realizará el Prácticum, vienen determinados por los convenios establecidos entre la UCAM tanto en centros de la Comunidad Autónoma de Murcia como de otras Comunidades Autónomas según necesidad. En cada uno de ellos existirán los medios materiales y los servicios disponibles para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, así como de un *tutor/a de prácticas* en el centro asignado, responsable directo de este periodo de formación. Este tutor tendrá las siguientes funciones:

- Junto con el tutor de la Universidad definir las tareas que el alumno va a desarrollar, previamente a su llegada.
- Recibir al alumno en prácticas y mostrarle el centro en el que va a desarrollar las prácticas, así como su lugar habitual de estancia y en su caso, los servicios por los que el alumno rotará en su estancia.
- Hacer el seguimiento durante el periodo de prácticas del alumno tanto de las tareas que desarrolla como de las dudas que se le puedan plantear respecto de las mismas.
- Guiar en la elaboración del trabajo de prácticas
- Mantener el contacto con el tutor de prácticas de la Universidad para realizar el seguimiento del mismo
- Evaluar la estancia práctica del alumno

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

Personal de Administración y Servicios vinculado directamente con la Titulación

El Máster cuenta con el apoyo de un técnico de laboratorio. Su tarea se centra en el mantenimiento del material fungible e inventariable de los distintos laboratorios, encargándose de la preparación del material para las sesiones prácticas, apoyar al personal docente durante las sesiones de laboratorio y ayudar a la labor de investigación gestionando la petición y almacenamiento de material.

El Máster cuenta con un administrativo cuya actividad está dirigida por Secretaría General de la Universidad. Sus tareas principales son: Atención y colaboración con el profesorado y alumnos en las tareas de gestión y reservas de material; coordinación y distribución de actas, convocatorias de exámenes solicitudes, notas internas, certificados, gestión de archivos e INFUCAM.

Personal general de la Universidad

La UCAM dispone del personal cualificado, con vinculación exclusiva, de administración y servicios necesario para garantizar la calidad de la docencia, de la investigación y de la formación del estudiante, a través de los distintos servicios que se encuentran centralizados y que prestan su apoyo a toda la Comunidad Universitaria; entre

ellos se encuentran: Secretaría Central, Servicio de Informática, Administración, Recursos Humanos, Servicio de Reprografía, Servicios Generales (Conserjerías, Personal de Control y Seguridad, Personal Auxiliar de Laboratorios y Prácticas, Servicio de Cafetería y Eventos, Limpieza), Biblioteca, Servicio de Información al Estudiante, Unidad Técnica de Calidad, Jefatura de Estudios, Campus Virtual, Extensión Universitaria, Servicio de Orientación Laboral, Servicio de Evaluación y Asesoramiento Psicológico, Vicerrectorado de Alumnado, Oficina de Relaciones Internacionales, Servicio de Publicaciones, Servicio de Actividades Deportivas, etc.; también cada titulación cuenta con personal propio de administración y servicios, ubicado en los distintos departamentos docentes e instalaciones propias de la titulación.

Además, la Universidad cuenta con dos Servicios, compuestos por titulados universitarios con vinculación estable y dedicación exclusiva (principalmente pedagogos y psicólogos) que integran el Servicio de Evaluación y Seguimiento Psicológico y el Cuerpo Especial de Tutores, este último, encargado del seguimiento personal y académico de los estudiantes, a través de tutorías personalizadas.

Finalmente, la Capellanía de la Universidad, integrada por un importante número de sacerdotes encargados de la formación humana y cristiana, conforman los recursos con los que la UCAM cuenta para la consecución de uno de sus objetivos primordiales, el desarrollo en la formación integral del estudiante.

6.3 MECANISMOS PARA ASEGURAR LA IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y LA NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Tal y como queda reflejado en el *R.D. 1393/2007, de 29 de octubre* (art. 3.5) y su posterior modificación por el *RD. 861/2010* la Universidad Católica San Antonio de Murcia se adhiere a los principios de igualdad entre hombres y mujeres, respecto a los derechos fundamentales de hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad, tal como se recoge en la normativa de la *Ley 3/2007, de 22 de marzo*, para la igualdad de mujeres y hombres y en la *Ley 51/2003, de 2 de diciembre,* de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. En este sentido nuestra Universidad cuenta con una Unidad de Atención a la Discapacidad que pretende impulsar medidas que favorezcan la integración y la igualdad de oportunidad de nuestros estudiantes y profesores. Con ello la Universidad y a través de diversas acciones pretende garantizar la plena integración de los estudiantes universitarios

y de los profesores con discapacidad en la vida académica universitaria. Así mismo el Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad Católica San Antonio establece la igualdad de oportunidades en los procesos selectivos de personal y la no discriminación por motivos de sexo conforme a lo que se ha dispuesto también en la *Ley 3/2003*, *de 2 de diciembre*, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

En segundo lugar, para garantizar el cumplimiento de la Ley 51/2.003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, el Servicio de Recursos Humanos de la UCAM ha creado la Unidad de Atención a la Discapacidad, encargada de impulsar medidas que favorezcan la integración de los miembros de la comunidad universitaria en la vida académica.

Finalmente, para asegurar la adecuación del personal de apoyo al plan de estudios y garantizar que su perfil y formación se ajuste a los objetivos del título, se ha realizado el llamado Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo del Personal de Administración y Servicios (AYDPT), cuyos cambios y adecuación a los puestos se mantienen a través de los diferentes planes de formación desarrollados.

La Universidad Católica San Antonio cuenta en la actualidad con un Programa de Formación del Profesorado que incluye sesiones y talleres formativos relacionados con las metodologías de enseñanza y el EEES, los sistemas de evaluación y las tutorías en el sistema universitario.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES

7.1.1 Justificación de la enseñanza semipresencial

La Universidad Católica San Antonio de Murcia estableció tres objetivos estratégicos fundamentales para la educación que no es presencial:

- Fomentar un aprendizaje autónomo, apoyado en la experiencia del alumno.
- Fomentar la educación permanente, durante y después del periodo académico.

 Enseñanza innovadora y de calidad, haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Los dos primeros objetivos concuerdan con la filosofía del EEES, donde el alumno es el centro del proceso educativo. Sin lugar a dudas, la educación a distancia fomenta el aprendizaje autónomo y despierta en el futuro egresado la inquietud por la formación continua.

Ambos objetivos requieren de una base tecnológica importante que mejore la calidad de la docencia mediante el uso de las nuevas tecnologías eliminando la barrera de la distancia. En este sentido, la Universidad Católica San Antonio de Murcia, en concreto el grupo de investigación "Redes de Información Corporativas", cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo e implantación de nuevas tecnologías aplicadas a la educación y, en particular, a la educación a distancia.

Una de las líneas de trabajo de dicho grupo, constituido por 10 miembros, está orientada al campo de la enseñanza a distancia y en el presente año ha participado en los congresos y conferencias más representativos en este área, tanto a nivel nacional como internacional. Entre ellos, la Conferencia Web Internacional e-Learning 2010 organizada por ITMadrid (http://www.itmadrid.com//pags/itmadrid-conferencia-elearning-2010.htm), el Congreso de Sakai España (http://confluence.sakaiproject.org/pages/viewpage.action?pageId=67111992), y Congreso de Sakai Europa (http://sakaiproject.org/sakai-european-regional-conference-2010). Al mismo tiempo, se está elaborando una tesis doctoral que tiene como uno de sus objetivos principales desarrollar un sistema de generación de exámenes mediante técnicas de lógica difusa, como herramienta de apoyo a la labor docente.

Los primeros datos obtenidos por el grupo reflejan que el número de alumnos que superan las asignaturas, y adquieren las competencias establecidas, está dentro de la media, y que incluso se mejoran los resultados de la modalidad presencial en algunos aspectos.

Las instalaciones de la Universidad cumplen los requisitos y las exigencias materiales mínimas de conformidad con el R.D. 557/91 de fecha 12 de abril, y cumplen con las directrices que la Ley 51/2.003 de 20 de diciembre establece sobre accesibilidad universal de las personas con discapacidad e igualdad de oportunidades.

7.1.2 Servicios disponibles centralizados

Aulas

Todas las aulas están totalmente equipadas con equipos multimedia y audiovisuales, es decir, ordenador, cañón retroproyector, televisión, video/DVD. Las medidas de las mismas son muy diversas, estando preparadas para su ocupación según el número por grupo y siempre cumpliendo la relación de 1,25 o 1,50 m²/estudiante, estando perfectamente iluminadas y dotadas con equipos de aire acondicionado para verano e invierno.

Biblioteca

La Biblioteca, ubicada en el edificio monumental, cuenta con la hemeroteca, mediateca, sala de estudio y acceso libre a Internet y de video televisión. Sirviendo de apoyo para estudiantes e investigadores y dotada de los medios técnicos y equipamiento necesario para su correcto funcionamiento; estando totalmente informatizada.

Edificio Monumental

Está formado por cuatro plantas, cuyo eje central es el claustro. En este edificio están ubicados los servicios administrativos y de Gobierno de la Universidad, destacando: Presidencia, Rectorado, Vicerrectorados, Secretaría General, Secretaría Central, Jefatura de Estudios, Salas de estudio de profesores, Servicios Informáticos, Salón de Actos con una capacidad de unas doscientas personas, Sala de Grado de defensa de tesis, Biblioteca, etc.

Anexo al edificio y formando parte del monumento, destaca su majestuosa Iglesia de estilo barroco murciano, que con una capacidad para más de 1.000 personas es también utilizada, además de lugar de culto, como gran salón de actos de la Universidad, donde se celebran los actos oficiales de apertura de curso, conferencias, congresos, simposios, etc. Estando perfectamente equipada con equipo de realización de televisión, videoconferencia y equipo multimedia.

Servicio de Informática

Este servicio informa al personal de la Universidad sobre los recursos que tiene a su disposición, para facilitar el uso de las herramientas informáticas necesarias para el desarrollo de sus tareas. La infraestructura informática de software de la Universidad Católica San Antonio, se gestiona desde el Área de Gestión del Software del Servicio de Informática.

Pabellón de Servicios

Cuenta con Cafetería y Restaurante, Servicio de Reprografía, Librería Merchandising, Servicio de Actividades Deportivas y Botiquín.

Servicio de Orientación e Información Laboral (SOIL)

Las prácticas externas de los estudiantes de los Títulos se encuentran centralizadas en el SOIL (Servicio de Orientación e Información Laboral) que depende del Vicerrectorado de Alumnado. Es un departamento creado por la Universidad cuyo fin es promover la realización de prácticas en empresas para los alumnos de los últimos cursos así como facilitar la inserción laboral y el desarrollo profesional de dichos alumnos y titulados por esta universidad.

Relaciones Internacionales

El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales ayuda a ampliar la formación de los estudiantes por medio de los distintos programas de becas y ayudas que oferta, apoya y sigue al estudiante durante su estancia en el exterior, y lo invita a participar en la asociación de acogida al estudiante internacional (AAEI) para hacer más grata la estancia entre nosotros.

Cuerpo Especial de Tutores

Para el apoyo a nuestros alumnos, la Universidad Católica San Antonio cuenta con un Cuerpo Especial de Tutores, cuya labor es potenciar el desarrollo académico y personal del alumnado, haciendo su estancia entre nosotros más fácil, orientándolo en cuestiones referentes a estudios o individuales, con la idea de formarlos para insertarse en la sociedad de manera creativa y transformadora. Las personas que integran el cuerpo especial de tutores disponen de una formación de carácter multidisciplinar, en el ámbito de la Pedagogía, Psicología, Humanidades, etc.

Servicio de Actividades Deportivas

El Servicio de Actividades Deportivas (SAD) de la Universidad Católica San Antonio de Murcia tiene como objetivo principal el fomento de la práctica deportiva de todos los que conforman la Comunidad Universitaria (http://campus.ucam.edu/sad/index.htm).

Servicio de Igualdad de Oportunidades

La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de hombres y mujeres aplica el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres en lo relativo al acceso al empleo, a la formación, a la promoción profesional y a las condiciones de

trabajo, así como el acceso a bienes y servicios. Por ello, la Universidad Católica San Antonio ha previsto la creación de un Servicio de Igualdad de Oportunidades con la finalidad de analizar y difundir la igualdad entre hombres y mujeres en el marco universitario, de conformidad con la LOU y como garantía de las políticas de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en los centros universitarios.

Este servicio incluye también el Servicio de Atención a la Discapacidad que tiene como misión garantizar la plena integración de los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad en la vida académica, impulsando medidas que favorezcan la incorporación y la igualdad de oportunidad. (http://www.ucam.edu/discapacidad/mision.html).

Entre los objetivos específicos que pretende cubrir se encuentran:

- Promover la participación y promoción de las mujeres y discapacitados en la formación universitaria, así como en las estructuras de toma de decisiones.
- Lograr la enseñanza respetuosa con la Igualdad de Oportunidades.
- Establecer canales de colaboración entre la Universidad, instituciones y el mundo laboral para facilitar la promoción de las mujeres y discapacitados en el empleo.
- Activar medidas que permitan la conciliación de la vida personal, profesional y familiar de toda la comunidad universitaria.
- Facilitar la formación transversal en igualdad de oportunidades para toda la comunidad universitaria.

Servicio de Información al Estudiante

Este servicio tiene por finalidad atender la demanda habitual de información por parte de los alumnos, ya sean preuniversitarios, universitarios, o graduados, así como del Personal de Administración y Servicios (PAS) o toda aquella persona interesada (http://www.ucam.edu/sie/presentacion/index.htm).

Servicio de Evaluación y Asesoramiento Psicológico

La universidad dispone de un servicio gratuito ofrecido a PDI, PAS y a los alumnos matriculados al que pueden dirigirse para realizar consultas de distinta índole. Los estudiantes, disponen de un medio que garantiza la privacidad para la exposición y resolución de problemas que pueden plantearse durante su estancia en la Universidad.

Servicio de Idiomas

Es un servicio de la Universidad Católica San Antonio destinado a proporcionar cursos de idiomas y diferentes actividades en todas las titulaciones oficiales de la misma. Además, ofrece ayuda en la movilidad internacional de los alumnos.

La Universidad tiene firmados dos *Convenios Marco de colaboración, uno con la Asociación de Centros de Enseñanza Privada de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia* para la formación de sus estudiantes a través de un programa de prácticas, entre las que se incluyen la realización de proyectos de fin de carrera y el desarrollo de actuaciones conjuntas. Y otro con el *Colegio Católico San Vicente Ferrer*, con el mismo objetivo que el anterior convenio.

La titulación dispondrá de documentos en los que se registrará el centro, número de plazas, coordinador del centro, duración, ubicación de los alumnos, horario y nombres de los profesionales tutores en los centros en el caso de prácticas curriculares. Así mismo, desde el Servicio de Orientación e Información Laboral se remite anualmente un informe a la Dirección de la Titulación con toda la información referente a la realización de prácticas extracurriculares. En la titulación existirán profesores encargados de la coordinación tanto de las prácticas curriculares como de las extracurriculares.

La Universidad cuenta con un **Edificio de Polivalente de Prácticas Básicas** donde se encuentran las distintas salas de prácticas.

7.1.3 Servicios de mantenimiento generales

La Universidad se encuentra en fase de rediseño de un Sistema Interno de Garantía de Calidad (SGIC) aplicado a toda la Universidad en base a las directrices del Programa AUDIT de ANECA. Entre los procedimientos que integran el SGIC existen dos procedimientos clave para garantizar la gestión de los recursos materiales y la gestión de prestación de servicios que garantizan la impartición de las actividades formativas planificadas:

- Gestión de los recursos Materiales. PA01. Directriz AUDIT 1.4.
- Gestión de la Prestación de servicios. PA02. Directriz AUDIT 1.4.

Estos dos procedimientos incluyen todos los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de todos los materiales y servicios disponibles, además de los informáticos y bibliográficos.

Además, existe un servicio específico de atención al usuario y mantenimiento informático, encargado principalmente de la revisión, reparación (o sustitución), y actualización de los equipos y sistemas informáticos.

En la Universidad se realiza un inventario anual del material fungible y no fungible, así como del estado del mobiliario, para detectar las alteraciones y anomalías que hayan podido producirse como consecuencia del transcurso del año académico. Cada profesor realiza, anualmente, la previsión y solicitud de material necesario para el desarrollo de su actividad docente. Existen también mecanismos de control del gasto de material durante el curso académico, que permiten conocer en cada momento las existencias disponibles.

7.1.4 Recursos materiales generales

Intranet de la universidad

Compuesta por:

- Red Wi-fi en todo el recinto de la Universidad: Permite el acceso a Internet con equipos móviles (portátiles o PDA's) desde cualquier lugar del campus, tanto a los estudiantes como a los profesores.
- Red Fija de datos que permite el acceso y conexión de ordenadores desde cualquier ubicación de la UCAM.

Cinco aulas de aplicación informática

La Universidad cuenta actualmente con 5 aulas de aplicación informática, con aproximadamente 200 ordenadores, todos ellos con conexión a Internet. Estas aulas se utilizan para la docencia de algunas asignaturas y la realización de exámenes, y además, son usadas de forma libre por los estudiantes cuando no están ocupadas.

7.1.5 Recursos materiales y Servicios disponibles específicos de la titulación

Recursos Bibliográficos y de Acceso a Información

- Monografías: La Biblioteca General de la UCAM cuenta con 6.006 títulos monográficos con un total de 15.585 volúmenes. Estos títulos son revisados anualmente para su actualización en función de su demanda y de las recomendaciones bibliográficas recogidas en la Guía Docente anual.

Recursos electrónicos: Desde la página Web de la Biblioteca General de la UCAM
 (http://www.ucam.edu/biblioteca/) se tiene acceso a una serie de sitios Web de interés para las actividades docentes y de formación de la Titulación.

Aulas para los alumnos

Se dota a la titulación de 2 aulas de una capacidad de 70 alumnos donde se desarrollarán las clases teóricas o lo que se estime oportuno. La capacidad total de estos espacios docentes sería de 140 alumnos. Todas las aulas tienen pizarra, proyector de transparencias, pantalla telescópica, ordenador con conexión a Internet para el profesor y cañón de vídeo.

Red Wi-fi en todo el recinto de la Universidad

Permite el acceso a Internet con equipos móviles (portátiles o PDA's) desde cualquier lugar del campus.

Plataforma virtual (E-learning)

Ofrece los servicios y recursos que la Universidad Católica San Antonio de Murcia posee en su Campus de Los Jerónimos, pero en un entorno virtual, ofreciendo al estudiante un apoyo en la gestión y organización administrativo-docente del Título Máster. Específicamente respecto al apartado docente, la plataforma permite la interacción entre el estudiante y el profesor, a través de foros, chat programados, recomendaciones del profesor a nivel de grupo o individual, descargas de temarios y material de apoyo, guías de trabajo, publicación de calificaciones y recomendación de páginas Web específicas de la materia.

Aulas de aplicación informática (APIs)

La Universidad cuenta actualmente con 5 aulas de aplicación informática, con aproximadamente 200 ordenadores, todos ellos con conexión a Internet. Estas aulas son usadas de forma libre por los estudiantes cuando no se está impartiendo docencia. La titulación tiene acceso a 5 APIs con una capacidad media de 40 ordenadores. Siendo el número de puestos adecuado a las necesidades de los alumnos y al número de alumnos que las pueden utilizar.



Aula de Aplicación informática

Recursos electrónicos

A través de la página Web de la Biblioteca de la Universidad, el alumno tiene acceso a las diferentes plataformas electrónicas con recursos bibliográficos de interés para la Titulación.

Laboratorio de Química y Bioquímica

Con capacidad para 30 puestos de 65m² con el siguiente equipamiento: espectrofotómetros/colorímetros, centrifugas, equipos de electroforesis de ADN, equipos de electroforesis de proteínas, campana de extracción de gases, agitadores-calefactores, agitadores de tubos, material de vidrio y plástico, micropipeta de volúmenes variables, termociclador, balanzas, balanza de precisión, baño termostático, PH-metro, rotavapor, frigoríficos, evaporador rotativo, IKA. RV-05-ST1PB., Cromatografo de gases, GC/MS, FYD,(inyector automático, head space), Shimadzu, Cromatografo de líquidos, HPLC (DAD - Detector de fluorescencia-inyector automático, Detector electroquímico), Shimadzu., Cromatografía de líquidos HPLC (Diode Array Detector - Detector de fluorescencia-inyector automático),WWR, Hitachi, homogeneizador de muestras, IUL, masticator 2560/400, lector de placas, Bio-Tek, Sinergy Ht., spray-dryer BUCHI, liofilizador, Christ, Alpha 1-2 lO Plus y armarios de seguridad.



Laboratorio de Química y bioquímica

Laboratorio de Nutrición y Bromatología

Laboratorio de 30 puestos con 65m² que contiene el siguiente equipamiento: campana de extracción de gases, balanzas, micropipetas, pH-metro, espectrofotómetro, equipo de electroforesis de proteínas, centrifuga, rotavapor, bomba calorimétrica, equipo para análisis de grasas, equipo para análisis de proteínas, refractómetro, texturómetro, colorímetro y penetrómetro. Material para el estudio de la composición corporal (plicometros, paquimetros, tallimetro, antropómetros, lápiz demográfico, bioimpedanciometro).



Laboratorio de Nutrición y Bromatología

Laboratorio de Microbiología

Laboratorio de 30 puestos de superficie 65m², dotado de: microscopios sistema de imagen, colección de preparaciones, campana de flujo laminar, campana de extracción de gases, sistema de fijación de muestras, micrótomos, lupas, material de plástico y vidrio,

micropipetas de volúmenes variables, autoclave, balanzas, pH-metro, estufas de cultivo, frigorífico, agitadores calefactores, agitador orbital, espectrofotómetros, baño termostático, instalación de gas, Microscopios Zeiss, Z33730 20 unidades. Microscopio con cámara digital, Zeiss, Z33731. pH-metro, Hanna. 4 unidades. Equipo de electroforesis de ADN.



Laboratorio de Microbiología

Gastrolab Hermanos Roca

En las instalaciones del Campus de la Alimentación contamos con el GastroLab Hermanos Roca. Aula equipada con 24 puestos sentados y posibilidad de colocar paneles para obtener independencia en la actividad individual.

El aula está totalmente equipada técnicamente para sesiones prácticas, show cooking, y ponencias. Estas actividades gastronómicas en el GastroLab Hermanos Roca abarcan una gran cantidad de conceptos; coctelería y bartender, cocina dulce, clases de cocina, masas fermentadas, chocolatería, así como catas y presentaciones de productos. Equipamiento:

- Horno Rational selfcooking center 101 eléctrico: cocción programable por convección y vapor
- Placas de calefacción por inducción
- Horno microondas
- Freidoras
- Plancha a gas
- Fermentadora
- Heladora-mantecadora Carpigiani labo/812E
- Abatidor de temperatura Fahosehec
- Plonge y Lavavajillas

- Vitroceramica Bosch (ref. Pkd751fp1e);
- Armarios de conservación por refrigeración y congelación
- Envasadora de campana ROMAG, para conservación a vacío y en atmosfera protectora (bolsas y barquetas)
- Cafetera la spaziale s40 (ref. S40 ek)
- Pequeños electrodomesticos: loncheadora krups (ref. Tr522341); triturador moulinex (ref.ju200045/bva); batidora robot coupe (ref. Mini mp190c); thermomix y
 thermochef; balanza



Panoramica frontal Gastrolab Hermanos Roca

El aula está totalmente equipada técnicamente para las sesiones prácticas de técnicas culinarias.

Planta piloto tecnología de los alimentos

La Planta piloto de tecnología de alimentos tiene una superficie de 98m² y está diseñada como espacio multifuncional para abordar las prácticas de tecnología de alimentos relacionadas con productos lácteos (leche, fermentados lácteos, quesos y derivados), productos cárnicos (frescos y crudos curados), zumos y conservas vegetales y fermentaciones alcohólicas (vino, cerveza).

El equipamiento de la planta piloto es el siguiente:

- Planta de preparación minicomponentes, recombinación y mezcla, planta de mezclado y planta de tratamiento térmico en continuo (esterilización – Pasteurización
- Envasadora de campana ROMAG, para conservación a vacío y en atmosfera protectora (bolsas y barquetas)
- Conservación en refrigeración (cámara modular de conservación S6, Panasa) y congelación (armario congelador ABX 500N (Inox, Panasa)
- Cámara climática (temperatura, humedad, luz) para curado y estimación de vida útil de alimentos
- Cuba de coagulación para elaboración de quesos
- Equipamiento para picado y embutido de preparados y productos cárnicos crudos-curados
- Además, dispone de un equipamiento para control de calidad online y cuenta con:
- pH-metro protatilxs-pH7
- Termómetro temp7 con sonda de inmersión
- Balanza scout skx2202
- Estufa de cultivos
- Luminómetro ATP ICON biocontrol system
- Termopar, Dattalab-Dattalogger cexlab 4 canales
- Texturómetro Brookfield CT3 (Brookfield Engineering Laboratories, Inc)
- Viscosímetro rotacional Fungilab
- Baño termostático

UCAM HiTech Sport & Health Innovation Hub

El edificio UCAM HiTech, cuenta con más de 1000 m², distribuidos en 3 plantas, con todos los equipamientos, laboratorios e infraestructuras necesarias para desarrollar proyectos empresariales basados en la alta tecnología y transferencia de la investigación.



Cuenta con laboratorios de investigación, espacio para el desarrollo de proyectos de emprendimiento, espacios comunes con salas de reuniones, aulas de formación, salas de conferencias y espacios para exposiciones, oficinas de gestión y espacios coworking para el trabajo en equipo y maduración de ideas para emprendedores e investigadores (https://www.hitech.ucam.edu/instalaciones).



En el área de alimentación cuenta con el equipamiento completo para el análisis de composición de alimentos y de equipos de medición de sus características físicas.

Convenios y tutores para prácticas externas

En las prácticas, habrá algunas que se harán externas, todas las empresas en las que los estudiantes realicen estas prácticas deben tener según la normativa de la Universidad, un convenio firmado y en vigor con la UCAM. Con estos convenios se asegura la totalidad de las prácticas a todos los alumnos del Máster.

Actualmente ya se disponen convenios con las siguientes empresas o instituciones que expresan su interés en colaborar con la UCAM y con este Máster

https://www.ucam.edu/sites/default/files/public/master-nutricion-clinica/listado-de-empresas-implicadas-practicum.pdf

7.2 PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS

No se considera necesario la adquisición de recursos materiales y servicios.

8. RESULTADOS PREVISTOS

TASA DE GRADUACIÓN	95.0
TASA DE ABANDONO	5.0
TASA DE EFICIENCIA	95.0

Introducción de nuevos indicadores

- Tasa de Rendimiento = 95.0
- Tasa de éxito = 95.0
- Tasa de no presentados = 5.0

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y RESULTADOS.

La Dirección de Estudios de la Universidad Católica San Antonio gestiona la organización de la actividad académica a través de diferentes unidades de recogida de información, planificación y control. Entre sus competencias y atribuciones está la de gestionar el desarrollo de la actividad docente, la evaluación del progreso y los resultados del aprendizaje y, también, el control de los espacios y de los horarios.

Uno de los servicios con que cuenta la Dirección de Estudios, es la Unidad de Análisis e Informes Académicos, encargada de realizar el análisis de los datos que generan distintos servicios universitarios.

Los informes que se generan en la Unidad de Análisis e Informes Académicos tienen como finalidad facilitar al responsable académico de cada titulación el conocimiento de la situación en la que se halla su carrera, así como la evolución histórica generada en un determinado período de tiempo, de modo que sirva de referencia en la toma de decisiones estratégicas para la mejora de los parámetros de calidad. Dichos datos se generan a través de una herramienta informática propia.

Las tasas o índices que se obtienen:

Rendimiento Eficiencia

Éxito Abandono

Graduación Asistencia del profesor

No-presentados Asistencia a clase del alumno

Período medio que tarda un alumno en superar el plan de estudios

Cada una de las tasas anteriores puede agruparse en distintas categorías.

Las tasas e índices antes mencionados, pueden ser elaboradas también para describir el rendimiento o evaluación académica del PDI, agrupando, en este caso, toda la docencia impartida por un profesor, de igual modo que se realiza con los títulos.

Estas tasas son las que se remiten al Director de Estudios quien, en reuniones con cada responsable de título, lleva a cabo la toma de decisiones al objeto de aplicar las acciones de mejora correspondientes y/o necesarias. Está previsto implicar, de manera paralela, al Responsable de Calidad de cada titulación para que éste pueda también aportar sus iniciativas de mejora.

Las decisiones adoptadas por la Dirección del Master, con los factores correctores que haya determinado, se plasman en la Propuesta Docente que éste deberá elaborar para implantar en el curso académico siguiente. Dicha Propuesta es planificada en un momento posterior, previo al inicio de las clases, de modo que todo el claustro docente del Master sepa con exactitud cuál será el desarrollo académico de cada una de las asignaturas en las que participa como profesor, así como las líneas de evaluación académica que se seguirán y los requisitos formativos que se exigirá a los alumnos para la superación de la materia impartida, cuyos datos se reflejan en las correspondientes Guías Académicas, de las cuales dispondrá el alumno con anterioridad al inicio del Master.

Además, existe un marco general de evaluación que se aplica a todas las enseñanzas oficiales de postgrado, basado en los siguientes aspectos:

- a) Exámenes y/o trabajo final del módulo, materia o asignatura que conforman el plan de estudios del master.
- b) Informe del tutor de prácticas externo a la Universidad, que evalúa de que forma se han desarrollado en las prácticas las competencias previstas en el plan de estudios del master.
- c) Trabajo fin de master, que debe ser defendido públicamente ante un tribunal compuesto por tres miembros que deberán ser doctores, a excepción de títulos de master con orientación profesional, en cuyo caso, habrá un mínimo de dos doctores. El tutor del trabajo fin de master de un alumno no podrá formar parte del tribunal evaluador del trabajo fin de master.
- d) Cuestionario de satisfacción y grado de desempeño de las competencias desarrolladas en el master. Será realizado por el empleador del titulado en el master, cuando haya transcurrido un año desde la incorporación del egresado al puesto de trabajo

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

La universidad a través del programa AUDIT de ANECA obtuvo la evaluación positiva del diseño del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) en julio del 2010 para todas las Titulaciones Oficiales que se imparten tanto de Grado como de Master. Dicho sistema se encuentra en la dirección: https://www.ucam.edu/servicios/vicerrectorado-de-calidad-y-ordenacion/direccion-de-calidad

A continuación adjuntamos el certificado obtenido:



10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

Se implantará en el curso 2022-2023. La periodicidad será anual.

10.2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudio

No procede.

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto

No procede.