

Guía estudio

Máster virtual en Nutrición Clínica

- [1. Presentación](#)
- [2. Información general](#)
- [3. Cómo estudiar un curso virtual](#)
- [4. Documentación del Máster](#)
- [5. Metodología](#)
- [6. Estructura del curso](#)
- [7. Objetivos](#)
- [8. Temario](#)
- [9. Evaluación](#)
- [10. Autoevaluación](#)
- [11. Actividades](#)
- [12. Recursos on-line](#)
- [13. Bibliografía](#)
- [14. Calendarización](#)
- [15. Un paseo por el aula](#)

1. Presentación

Bienvenido al Máster Virtual en Nutrición clínica, 2ª Edición, organizado por el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada, la Fundación Empresa-Universidad de Granada y la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE).

Para superar con éxito este curso, le recomendamos que lea detenidamente la siguiente Guía de Estudio. Le ayudará a familiarizarse con la plataforma de teleformación y le proporcionará toda la información necesaria para que supere sin dificultad los módulos teóricos y prácticos programados para el próximo año.

Esperamos que aproveche al máximo estos meses de profundización en los campos de la alimentación y la

nutrición humana tanto en la salud como en la enfermedad.

[arriba](#)

2. Información general

- **Título del curso**

Máster Virtual en Nutrición Clínica. 50 créditos (500 horas)

- **Constituido por:**

- Curso de Experto en Nutrición en la Salud: 30 créditos (300 horas)
- Curso de Experto en Nutrición en la Enfermedad: 23 créditos (230 horas)

- **Organiza**

Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada, Fundación Empresa-Universidad de Granada y Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE)

- **Director académico del Máster**

Prof. Dr. Ángel Gil Hernández

- **Directores académicos de los cursos**

- Curso de Experto en Nutrición en la Salud
Prof. Dra. M^a Dolores Ruiz López
- Curso de Experto en Nutrición en la Enfermedad
Prof. Dr. Emilio Martínez de Victoria Muñoz

- **Director técnico**

Prof. Francisco Javier Moreno Ruiz

- **Destinatarios:**

Este curso está diseñado para todas aquellas personas que quieran profundizar en el campo de la Nutrición Humana. Los destinatarios son Licenciados en Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Química, Veterinaria y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; Diplomados en Nutrición Humana y Dietética, Enfermería y Fisioterapia; Magíster en Ciencias de la Nutrición (Países de Latinoamérica); otras titulaciones afines a Ciencias Biomédicas y de la Salud.

[arriba](#)

3. Cómo estudiar un curso virtual

A diferencia de la enseñanza tradicional y presencial, donde el profesor es el eje del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la formación on-line el protagonista es el alumno y su actitud dinámica y participativa frente a los diferentes recursos y fuentes de información que se le ofrecen.

El estudio on-line no consiste en una simple descarga de materiales, sino que el alumno debe aprovechar todas las posibilidades que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han puesto a su disposición, otorgándole así una mayor libertad y responsabilidad para alcanzar el éxito en su formación.

De este modo, las personas que sigan el Máster podrán fijar un calendario de trabajo personal y ser los "promotores" de su formación, aunque siempre con la orientación y ayuda de su tutor y la participación del resto de compañeros.

En este proceso, es muy importante que el alumno conozca y maneje el entorno de teleformación de la plataforma WebCT, la herramienta que utiliza el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada para la formación on-line.

[arriba](#)

4. Documentación del Máster

El alumno dispondrá con independencia de los recursos on-line de la siguiente documentación:

- Tratado de Nutrición (2005). (4 vol.) Editor A Gil. Acción Médica.
 - Vol I. Bases Fisiológicas y Bioquímica de la Nutrición.
 - Vol II. Composición y Calidad Nutritiva de los Alimentos.
 - Vol III. Nutrición Humana en el estado de salud.
 - Vol IV. Nutrición Clínica.
- CD multimedia con los contenidos del Tratado de Nutrición (ficheros pdf), animaciones y presentaciones.
- CD conteniendo software "Alimentación y salud" que comprende una base de datos de composición de alimentos, diseño de dietas y evaluación nutricional.

[arriba](#)

5. Metodología

La metodología de este curso se basa en estrategias propias de una enseñanza activa y autónoma, centrada en la figura del alumno como elemento clave del sistema de formación y con una participación del profesor/tutor como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje.

Desde el primer momento, se intentará familiarizar al alumno con los sistemas de formación on-line y crear el ambiente propio de un aula virtual donde el estudiante no tenga la sensación de aislamiento o soledad.

Estudiar sobre papel es diferente a hacerlo ante una pantalla de ordenador, pero las herramientas de comunicación de la plataforma harán más fácil, ameno y dinámico el tiempo de estudio:

- **Correo electrónico**

Permite la comunicación dentro de la plataforma y es muy adecuado para hacer consultas de forma personalizada.

- **Foro**

Al ser los mensajes públicos, sirve para plantear temas de interés general.

- **Chat**

Posibilita comunicarse y "charlar" en tiempo real, tanto acerca de temas propuestos por los alumnos como acerca de otros planteados y planificados por el profesor.

Un elemento clave dentro del desarrollo del curso será el papel que realizará el **tutor** para orientar al alumno en el seguimiento de los contenidos. Los alumnos contarán en todo momento con la ayuda de un profesor-tutor, que estará disponible para la resolución de cualquier tipo de duda o problema.

Así mismo, podrán recurrir al equipo de profesionales de Centro de Enseñanza Virtuales de la Universidad de Granada para resolver cualquier problema técnico. Para cualquier consulta, pueden utilizar el siguiente correo electrónico: tad@ugr.es o a través del teléfono 958240973

Desde el punto de vista del contenido, el Máster ofrece múltiples recursos para facilitar el estudio:

- Todo el **temario** estará disponible progresivamente en la plataforma, estructurado en diferentes módulos y temas. La plataforma les permitirá utilizar la opción de recopilar para archivar los temas e imprimirlos para leerlos y estudiarlos en papel.
- Tendrán un amplio **glosario** con los términos y conceptos más destacados del curso, que podrán consultar a

medida que leen los materiales (el término está subrayado) o de forma detallada y completa en la opción Glosario.

- Contarán con ejercicios de **autoevaluación** que les permitirán ver cómo van progresando y si van asimilando los contenidos del máster.
- Los tutores les plantearán **actividades** que serán tenidas en cuenta en la evaluación y que les ayudarán a comprender mejor los contenidos.
- Dispondrán del material informático e impreso descrito en el apartado cuarto sobre documentación del máster.

[arriba](#)

6. Estructura del curso

El Máster Virtual de Nutrición Clínica tiene una duración de 500 horas (70 horas de un bloque común a los dos cursos expertos más 430 horas de formación específica) y está constituido por dos cursos:

- Curso de Experto en Nutrición en la Salud
300 horas (bloque común, A y B + 30 de prácticas)
 - Bloque común
70 horas
 - Bloque A. Nutrición Básica
100 horas
 - Bloque B. Nutrición en la Salud
130 horas (100 bloque específico + 30 horas supuesto práctico solo para los que realicen este experto)
- Curso de Experto en Nutrición en la Enfermedad
300 horas (70 bloque común + 180 bloque específico + 50 prácticas)

Los alumnos que se matriculen del Máster cursarán el bloque común una sola vez. Los alumnos que inicialmente sólo se matriculen en uno de los cursos y deseen obtener el título de Máster se tendrán que matricular únicamente de los bloques específicos de los cursos restantes.

[arriba](#)

7. Objetivos

Objetivos generales

Formación de profesionales de la salud y otros titulados en Ciencias Biomédicas en el campo de la Nutrición Humana.

Objetivos específicos

Curso de Experto en Nutrición en la Salud

- Formación en profundidad acerca de la fisiología y metabolismo de los nutrientes.
- Conocimiento de las interacciones metabólicas entre tejidos, órganos y sistemas.
- Estudio de los aspectos celulares y moleculares de los procesos implicados en la utilización de los nutrientes y otros componentes bioactivos de los alimentos ingeridos.
- Análisis de las interacciones entre los componentes alimentarios y los genes.
- Formación básica sobre composición de alimentos y requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas.
- Estudio de la metodología de valoración del estado nutricional y de la composición corporal.
- Estudio detallado de la composición de alimentos. Grupos de alimentos.
- Conocimientos de nuevos alimentos y alimentos funcionales.
- Análisis de los requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas, objetivos nutricionales y guías alimentarias.
- Estudio de la alimentación y nutrición en distintas situaciones fisiológicas.
- Conocimientos sobre nutrición comunitaria y salud pública.

Curso de Experto en Nutrición en la Enfermedad

- Formación en profundidad acerca de la fisiología y metabolismo de los nutrientes.
- Conocimiento de las interacciones metabólicas entre tejidos, órganos y sistemas.
- Estudio de los aspectos celulares y moleculares de los procesos implicados en la utilización de los nutrientes y otros componentes bioactivos de los alimentos ingeridos.
- Análisis de las interacciones entre los componentes alimentarios y los genes.
- Formación básica sobre composición de alimentos y requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas.
- Estudio de la metodología de valoración del estado nutricional y de la composición corporal.

- Estudio de las causas de desnutrición asociadas a diversas alteraciones patológicas.
- Estudio de los requerimientos nutricionales en la enfermedad.
- Conocimientos sobre los métodos de nutrición artificial. Nutrición enteral y parenteral.
- Conocimiento acerca de las interacciones entre fármacos y nutrientes.
- Estudio detallado de la alimentación y nutrición en distintas enfermedades.

[arriba](#)

8. Temario

La tabla de contenidos diseñada para el Máster Virtual de Nutrición Clínica se estructura en cuatro partes:

- Un bloque común de acercamiento general al campo de la nutrición humana.
- Tres bloques específicos de profundización en las bases científicas de la alimentación, la nutrición humana en la salud y la nutrición en la enfermedad.

Bloque común (70 horas, 7 créditos)

Se explican los conceptos fundamentales de las funciones, digestión y metabolismo de los nutrientes, así como los requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas. Además, se incluyen temas relacionados con la valoración del estado nutricional.

Los temas que conforman el bloque común son los siguientes:

1. Funciones y metabolismo de los nutrientes
2. Fisiología de la digestión
3. Relaciones metabólicas tisulares en el ciclo de ayuno y realimentación
4. Tablas de composición de alimentos y bases de datos nutricionales
5. Métodos para la evaluación de la ingesta de alimentos. Informática nutricional
6. Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas. Objetivos nutricionales y guías alimentarias. Nutrición del adulto sano
7. Análisis de la composición corporal y valoración del estado nutricional

Bloque A. Nutrición Básica

(100 horas, 10 créditos)

Los contenidos incluidos en este bloque aportarán una visión general al alumno sobre las bases científicas de la alimentación y la nutrición humana. Los temas de este curso son los siguientes:

1. Señalización celular
2. Metabolismo de proteínas y sustancias nitrogenadas: Síntesis, degradación y recambio de las proteínas
3. Metabolismo de los aminoácidos
4. Aminoácidos semiesenciales y derivados de aminoácidos de interés nutricional
5. Metabolismo de nucleótidos
6. Metabolismo de los hidratos de carbono
7. Fibra dietética
8. Metabolismo de las lipoproteínas
9. Metabolismo lipídico tisular
10. Funciones biológicas y metabolismo de los ácidos grasos esenciales y de sus derivados activos
11. Vitaminas: Vitamina C, vitamina E y otros antioxidantes de origen alimentario
12. Vitaminas con función de coenzimas
13. Calcio, fósforo, magnesio y flúor
14. Hierro, cobre zinc y otros oligoelementos
15. Regulación del balance energético y de la composición corporal
16. Nutrigenómica. Regulación de la expresión génica mediada por nutrientes y otros componentes alimentarios
17. Sistema inmune y mecanismos de inmunidad innata y adaptativa. Nutrición e inmunidad

Bloque B. Nutrición en la Salud (100 horas, 10 créditos)

Este curso aportará a los alumnos los conocimientos necesarios sobre la composición de alimentos y las necesidades nutricionales del hombre en distintas situaciones fisiológicas. También se estudiarán diversos aspectos de nutrición comunitaria y educación nutricional. Los temas que se estudiarán son los siguientes:

1. Leche y derivados lácteos
2. Calidad y composición nutritiva de la carne, el pescado y el marisco

3. Huevos y ovoproductos
4. Grasas y aceites
5. Cereales y productos derivados
6. Calidad y composición nutritiva de hortalizas, verduras y legumbres
7. Frutas y productos derivados
8. Requerimientos nutricionales durante la gestación y la lactancia
9. Nutrición del lactante
10. Nutrición del niño de corta edad (1-3 años)
11. Nutrición del niño en la edad preescolar y escolar
12. Nutrición en la adolescencia
13. Nutrición y ejercicio físico
14. Nutrición en el envejecimiento
15. Educación nutricional
16. Nutrición y salud pública

Bloque específico Nutrición en la Enfermedad (230 horas, 23 créditos)

Por último, el bloque específico del este curso se centrará en el estudio detallado de la alimentación y la nutrición en distintas enfermedades. Los problemas derivados de la Nutrición Clínica se estudiarán a través de los siguientes temas:

1. Desnutrición en el paciente hospitalizado
2. Requerimientos nutricionales en situaciones patológicas
3. Nutrición enteral
4. Nutrición parenteral
5. Productos dietéticos para usos nutricionales específicos
6. Suplementos nutricionales como soporte de la dieta convencional
7. Nutrición artificial domiciliaria
8. Interacciones entre fármacos y nutrientes

9. Nutrición y errores innatos del metabolismo (EIM)
10. Nutrición en el trauma, la sepsis y las quemaduras
11. Nutrición en los trastornos del comportamiento alimentario
12. Nutrición y obesidad
13. Control de factores de riesgo cardiovascular
14. Nutrición y enfermedad cardíaca
15. Nutrición en la diabetes mellitus
16. Nutrición en el estrés psicosocial y las alteraciones neurológicas
17. Nutrición en los síndromes de malabsorción en la infancia
18. Nutrición en los síndromes diarreicos agudos del adulto
19. Nutrición en los síndromes de malabsorción y síndrome de intestino corto
20. Nutrición en la enfermedad inflamatoria intestinal
21. Nutrición en las enfermedades hepatobiliares
22. Nutrición en las enfermedades del páncreas exocrino
23. Nutrición y patología ósea en la infancia
24. Nutrición en las enfermedades del tejido conectivo y del sistema óseo en el adulto
25. Nutrición en las patologías del aparato respiratorio
26. Nutrición en las enfermedades renales
27. Nutrición y patología orgánica de cabeza y cuello
28. Nutrición y cáncer

[arriba](#)

9. Evaluación

Para obtener la calificación de aprobado, el alumno deberá superar el 50% de la carga lectiva planteada en el curso. Será requisito imprescindible la superación de las pruebas y actividades que se indiquen durante el desarrollo del Máster.

Para obtener la calificación de notable, el alumno deberá haber superado el 65% de la carga lectiva planteada en

el curso. Será requisito imprescindible la superación de las pruebas y actividades que se indiquen durante el desarrollo del Máster.

Para obtener la calificación de sobresaliente, el alumno deberá haber superado el 85% de la carga lectiva planteada en el curso. Se valorará la calidad de las pruebas y actividades que se indiquen durante el desarrollo del Máster.

La nota final del curso estará repartida según los siguientes ítems:

- Realización de actividades y practicas (si procede): 65%
- Acceso a la plataforma (módulo de contenidos, glosario, utilización de enlaces web y bibliografía complementaria, etc.): 15%
- Participación en foros y chats: 20%

Aquellos alumnos que no superen las actividades y prácticas, en tiempo y forma, no podrán obtener el título de Máster y solo se les expedirá un certificado acreditativo de matriculación.

[arriba](#)

10. Autoevaluación

El curso contempla la realización de diferentes ejercicios de autoevaluación como refuerzo de los contenidos expuestos en los diferentes módulos.

Se aconseja a los alumnos que realicen estos ejercicios de repaso final para comprobar personalmente el aprovechamiento del curso.

[arriba](#)

11. Actividades

En el transcurso del curso podrán encontrar varios tipos de actividades:

- Ejercicios específicos de los diferentes módulos que deberán remitir al tutor para su posterior evaluación dentro de los plazos establecidos por éste.
- Propuestas para ampliar y profundizar en los contenidos con lecturas de documentos y consultas de páginas

web.

- Foros y chats: los irá planteando cada tutor a medida que avance el curso según las características e intereses de cada grupo.

[arriba](#)

12. Recursos on-line

Enlaces con sitios web relacionados con las bases científicas de la Alimentación y de la Nutrición Humana tanto en la salud como en la enfermedad.

[arriba](#)

13. Bibliografía

Cada capítulo incluirá las referencias más relevantes sobre el tema y la bibliografía correspondiente al Tratado de Nutrición que se entrega como material del Curso al alumno.

[arriba](#)

14. Calendarización

Bloque común

Tema	Módulos	Tutores	Fechas
Manejo de la plataforma			15-19/octubre 2007
1	2	María del Carmen Ramírez Tortosa	22-26/octubre 2007
2	2	Mariano Mañas Almendros	29/octubre al 2 / noviembre 2007
3	1	María del Carmen Ramírez Tortosa	5-9/noviembre 2007
4 + 5	1+2P	Mariano Mañas Almendros	12-23/noviembre 2007
6	2+2P	M ^a Dolores Yago Torregrosa M ^a Alba Martínez Burgos	26/noviembre/ al 7/ diciembre 2007
7	1+1P	M ^a Dolores Yago Torregrosa M ^a Alba Martínez Burgos	10-14/diciembre 2007

Actividades del bloque común		M ^a del Carmen Ramírez Tortosa Mariano Mañas Almendros M ^a Alba Martínez Burgos M ^a Dolores Yago Torregrosa	17-21/diciembre 2007
------------------------------	--	---	----------------------

Bloque A. Nutrición Básica

Tema	Módulos	Tutores	Fechas
1	1+1P	Antonio Suárez García	7-11/enero 2008
2, 3, 4 y 5	2+1P	Luis Fontana Gallego	14-25/ enero 2008
6 y 7	1+1P	Olga Martínez Agustín	28/enero 2008 al 1/febrero 2008
8, 9 y 10	1+1P	María Dolores Mesa García	4-8/febrero 2008
11 y 12	2+1P	Concepción María Aguilera García	11-15/febrero 2008
13 y 14	1+1P	María Dolores Mesa García	18-22/febrero 2008
15	1+1P	Concepción María Aguilera García	25-29/febrero 2008
16	1+1P	Luis Fontana Gallego	3-7/marzo 2008
17	1+1P	Olga Martínez Agustín	10-14/marzo 2008
Actividades del bloque específico		Todos	17-21/marzo 2007

Bloque B. Nutrición en la salud

Tema	Módulos	Tutores	Fecha
1	2+1P	Manuel Olalla Herrera	24/marzo al 4/abril 2008
2			
3			
4	1+0,5P	Manuel Olalla Herrera	7-9/abril 2008
5	1,5+0,5P	Belén García-Villanova Ruiz	10-18/abril 2008
6	2+0,5P	Belén García-Villanova Ruiz	21-29/abril 2008
7			
8	1	María Dolores Ruiz López	30/ abril al 2/mayo 2008
9	1+1P	Eduardo Guerra Hernández	5-9/mayo 2008
10			
11	1+1P	Eduardo Guerra Hernández	12-16/mayo 2008
12			
13	0,5	Eduardo Guerra Hernández	19-21/mayo 2008
14	1+0,5P	Reyes Artacho Martín-Lagos	22-26 /mayo 2008
15	2,5+0,5P	Reyes Artacho Martín-Lagos	27/mayo-13/junio 2008
16			
Actividades del bloque específico	---	Todos	16-20 junio 2008

Bloque específico Nutrición en la enfermedad

Tema	Módulos	Tutores	Fechas
1	1	Antonio Pérez de la Cruz	23-25/junio 2008
2	2+2P	Antonio Pérez de la Cruz	26/junio al 4/julio 2008
3	2+2P	Antonio Pérez de la Cruz	7-15/julio 2008
4	2+2P	Antonio Pérez de la Cruz	16-25/julio 2008
5 y 6	2+2P	Mariano Mañas Almendros	28/julio al 1/agosto 2008
7	1	Antonio Pérez de la Cruz	1-3/septiembre 2008
8	2+2P	Mariano Mañas Almendros	4-12 /septiembre 2008
9	2	José Luis Quiles Morales	15-19/septiembre 2008
10	1	María Dolores Yago Torregrosa	22-23 septiembre 2008
11	2	María Dolores Yago Torregrosa	24-30/septiembre 2008
12	2	Mariano Mañas Almendros	1-7/octubre 2008
13 y 14	2	José Luis Quiles Morales	8-14/octubre 2008
15	2	Antonio Pérez de la Cruz	15-21/octubre 2008
16	1	Julio José Ochoa Herrera	22-24/octubre 2008
17, 18, 19 y 20	4	Mariano Mañas Almendros	27/octubre al 7/ noviembre 2008
21 y 22	2	María Dolores Yago Torregrosa	10-14/noviembre 2008
23 y 24	1	Mariano Mañas Almendros	17-19/noviembre 2008
25	1	Julio José Ochoa Herrera	20-24/noviembre 2008
26	2	Julio José Ochoa Herrera	25/noviembre al 2/ diciembre 2008
27 y 28	2	José Luis Quiles Morales	3-9/diciembre 2008
Actividades del bloque específico		Todos	10-19/diciembre 2008

Los módulos Prácticos (con una P al lado del número) de los temas 2, 3, 4, 5 y 7 del bloque específico se podrán realizar como prácticas hospitalarias de 1 semana. Para aquellos que acrediten, previamente, conocimientos o experiencia profesional de nutrición hospitalaria, solo deberán realizar un trabajo fin de Máster de tiempo equivalente.

[arriba](#)

15. Un paseo por el aula

 Advertencia

Como primera iniciativa te recomendamos visitar la página web "**Un paseo por el aula**". Te ayudará a familiarizarte con la plataforma de teleformación, a través de demostraciones sobre el uso de las herramientas que utilizarás durante el curso.



[Un paseo por el aula](#)

[arriba](#)

© Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada