



Universidad
de Alcalá



cunimad
Centro de Educación Superior

GUÍA DOCENTE

TIC Aplicadas a las Ciencias de la Salud (SIN DOCENCIA)

**Grado en Nutrición Humana y Dietética
Centro de Educación Superior CUNIMAD
Universidad de Alcalá**

**Curso Académico 2023/24
1^{er} Curso - 2^o Cuatrimestre**

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	TIC Aplicadas a las Ciencias de la Salud
Código:	571009
Titulación en la que se imparte	Grado Nutrición Humana y Dietética
Departamento y Área de Conocimiento:	Centro de Educación Superior CUNIMAD
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6 ECTS
Curso y cuatrimestre:	1º, 2º cuatrimestre
Profesorado:	Salvador Gómez Pedraz Pablo Gómez Hernández
Horario de Tutoría:	Se establecerá el primer día de clase
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

Ordenadores, *tablets*, móviles inteligentes... son dispositivos con los que cada vez estamos más familiarizados y, asociados a ellos, estamos asociados también con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Las TIC han cobrado gran importancia en nuestra sociedad, trascendiendo del entorno industrial o laboral al social e incluso al personal. Todo ello se debe a la gran evolución de la tecnología, que permite integrar los conceptos de 'informática', 'microelectrónica' y 'telecomunicaciones', aunando los Sistemas de Información con los de Comunicación.

Este fenómeno hace que, para cualquier disciplina, incluidas las del área de Ciencias de la Salud y concretamente la nutrición, sea necesario conocer los mecanismos asociados a las TIC que permiten la resolución de problemas específicos de forma eficaz y eficiente, siendo a la vez capaces de comunicar los resultados de forma atractiva.

Para conseguir estos objetivos, en esta asignatura se introducirán los conceptos básicos asociados a los sistemas de información y de comunicación, así como su evolución y, sobre todo, el fenómeno de Internet y las herramientas asociadas como buscadores, bases de datos, programas *online*, etc. Una vez contextualizada la asignatura, se trabajarán con las herramientas necesarias para gestionar de forma eficiente la información (bases de datos), realización de cálculos (hojas de cálculo) y la comunicación de la información obtenida a través de textos (procesadores de texto) o presentaciones efectivas (PowerPoint). Dado que la comunicación debe tener mayor amplitud, se abordarán los diferentes mecanismos de comunicación a través de Internet.

2. COMPETENCIAS

Competencias generales:

1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión del Dietista-Nutricionista, incluyendo los principios éticos y responsabilidades legales en el ejercicio de la profesión, aplicando el principio de justicia social a la práctica profesional y desarrollándola con respeto a las personas, sus hábitos, creencias y culturas.
2. Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.
3. Conocer los límites de la profesión y sus competencias, identificando cuando es necesario un tratamiento interdisciplinar o la derivación a otro profesional.
4. Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o la industria y los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con la nutrición y hábitos de vida.
5. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
6. Conocer las organizaciones de salud, nacionales e internacionales, así como los diferentes sistemas de salud, reconociendo el papel del Dietista-Nutricionista.
7. Colaborar en la planificación y desarrollo de políticas en materia de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria basadas en las necesidades de la población y la protección de la salud.
8. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional.

Competencias específicas:

1. Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo en las distintas etapas de la vida.
2. Manejar las herramientas básicas en TICs utilizadas en el campo de la Alimentación, Nutrición y Dietética.
3. Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista- nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido)

Tema 1. Tecnologías de la Información y la Comunicación

- 1.1. Conceptos fundamentales de la informática
- 1.2. Evolución de los sistemas de información. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento
- 1.3. Internet y la nube
- 1.4. Aplicaciones de las TIC a las Ciencias de la Salud
- 1.5. Software específico aplicado a nutrición y dietética humana

Tema 2. Presentaciones eficaces: PowerPoint

- 2.1. Introducción
- 2.2. Información: ¿Qué y cómo presentarla?
- 2.3. Introducción a Microsoft PowerPoint
- 2.4. Texto, tablas, gráficos, diagramas
- 2.5. Animaciones y transiciones
- 2.6. Inserción de información multimedia
- 2.7. Compartir presentación. Presentación en línea

Tema 3. Hojas de cálculo: Microsoft Excel

- 3.1. Introducción
- 3.2. Datos, información: Celdas, hojas y libros
- 3.3. Empezando a trabajar con Excel
- 3.4. Gestión de la información: Ordenación, filtros
- 3.5. Cálculos. Cálculos básicos y funciones
- 3.6. Gráficos. Imágenes
- 3.7. Obtener datos externos. Importar datos de Access
- 3.8. Introducción a la programación: Macros, VBA

Tema 4. Sistemas de gestión de bases de datos

- 4.1. Datos, información y bases de datos
- 4.2. Estructuras de almacenamiento y acceso a la información
- 4.3. Introducción a los repositorios y sistemas de gestión de bases de datos en internet para nutrición y dietética
- 4.4. Alternativas para la elaboración de bases de datos propias. Introducción a ACCESS
- 4.5. Componentes y definiciones de bases de datos relacionales
- 4.6. Interfaz de usuario de SGDB
- 4.7. Presentación de la información: informes
- 4.8. Interacción y sinergias con otras aplicaciones

Tema 5. Análisis y utilización de software específico de información nutricional

- 5.1. Introducción
- 5.2. Análisis de las diferentes tecnologías y aplicaciones orientadas a nutrición
- 5.3. Software relacionado con la nutrición y la salud
- 5.4. Software para la elaboración de dietas
- 5.5. Software de etiquetado nutricional
- 5.6. Gestión práctica de una consulta i-Diet

Tema 6. Internet. Comunicación en la Red

- 6.1. Introducción
- 6.2. Web 1.0, Web 2.0 y Web 3.0
- 6.3. Nombres de dominios y subdominios
- 6.4. CMS (Content Management System)
- 6.5. WordPress

Tema 7. Implicaciones legales y éticas de las TIC

7.1. Introducción

7.2. Privacidad e identidad digital

7.3 Situación actual: debilidades, amenazas y fortalezas

7.4. Propiedad intelectual

7.5 Reglamento de Protección de Datos (UE) 2016/679

4. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación

En cada curso académico el/la estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.

Criterios de evaluación y de calificación:

- Conocimiento y comprensión de conceptos, fundamentos y metodologías.
- Aplicación e integración de los contenidos a situaciones y problemas concretos.
- Resolución comprensiva de ejercicios y cuestiones.
- Sentido crítico y argumentación coherente en las ideas.

Por tratarse de una materia de carácter marcadamente experimental y técnica, superación de las prácticas virtuales es obligatoria para todos los/las alumnos/as que cursen la asignatura tanto en convocatoria ordinaria como en convocatoria extraordinaria.

Convocatoria Ordinaria

Evaluación Continua:

La superación de los talleres prácticos virtuales se considera imprescindible, tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria.

En caso de no superar la convocatoria ordinaria, los/las alumnos/as tendrán derecho a realizar un examen final en la convocatoria extraordinaria en la que están incluidos todos los contenidos de la asignatura.

Evaluación Final:

Se realizará una prueba presencial, que constará de las siguientes partes:

1. Parte teórica que consistirá en:
 - Un examen de preguntas de diferente tipología sobre el contenido teórico y que supone un 40% de la nota final
 - Un examen de preguntas de diferente tipología sobre las actividades obligatorias de la asignatura realizadas en cursos anteriores que supone un 40% de la nota.

En el caso de que en cursos anteriores se haya aprobado la parte correspondiente a las actividades obligatorias de la asignatura, se considera que el estudiante ha adquirido esas competencias, por lo que no es necesario que realice un examen correspondiente a esa parte.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada parte con una nota igual o superior a 5.

2. Parte práctica (20%). En el supuesto de que el/la alumno/a haya realizado y no superado las prácticas virtuales, deberá realizar un examen que consistirá en una prueba, de diferente tipología, relativa a las prácticas virtuales.

Para aprobar la prueba de evaluación final es necesario superar ambas partes con nota igual o superior a 5.

Convocatoria Extraordinaria

En el caso de que el/la estudiante, tras la evaluación en convocatoria ordinaria, no adquiera las competencias descritas en esta guía, podrá realizar la convocatoria extraordinaria que seguirá los mismos criterios de la evaluación y calificación que la convocatoria ordinaria

Consistirá en una prueba presencial con preguntas, problemas y/o ejercicios que permitan valorar la adquisición por parte del estudiante de las competencias de dicha asignatura.

En el caso de haber realizado y no superado las prácticas virtuales, se realizará un examen presencial de diferente tipología, que deberán superar con nota igual o superior a 5.

En el caso de que en cursos anteriores se haya aprobado la parte correspondiente a las actividades obligatorias de la asignatura, se considera que el estudiante ha adquirido esas competencias, por lo que no es necesario que realice un examen correspondiente a esa parte.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Charre F. EXCEL 2016 (Manual Avanzado). España: Anaya Multimedia; 2016. p. 404.
2. Cimoli M y Primi A. Propiedad intelectual y desarrollo: una interpretación de los (nuevos) mercados del conocimiento. En: Martínez J. coordinador. Generación y protección del conocimiento: propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico. Naciones Unidas; 2008. p. 29-56.
3. Gallo C. The Presentation Secrets of Steve Jobs: How to Be Insanely Great in Front of Any Audience. Nueva York: McGraw Hill; 2010.
4. Paz F. PowerPoint 2016 (Manual imprescindible). Madrid: ANAYA Multimedia; 2016.
5. Pérez R. EXCEL 2016: Manual práctico paso a paso. España: Altaria; 2015. p. 303.

6. OBSERVACIONES

Durante el desarrollo de las pruebas de evaluación han de seguirse las pautas marcadas en el Reglamento por el que se establecen las Normas de Convivencia de la Universidad de Alcalá, así como las posibles implicaciones de las irregularidades cometidas durante dichas pruebas, incluyendo las consecuencias por cometer fraude académico según el Reglamento de Régimen Disciplinario del Estudiantado de la Universidad de Alcalá.