



**Universidad de Granada**  
**Departamento de Enfermería**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:**  
**TIC EN CUIDADOS DE SALUD Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**TITULACIÓN:**  
**GRADO EN ENFERMERÍA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**MELILLA**

**CURSO ACADÉMICO 2016-2017**

*(Aprobada por el Consejo de Departamento en sesión ordinaria de 13 de septiembre de 2016)*



MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Básica Transversal	TIC en cuidados de salud	1º	1º	6	Formación Básica
<b>PROFESORES</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebeca Illescas Montes (Coordinadora)</li> <li>• Milagros Ortega Peinado</li> </ul>			Dpto. de Enfermería (Sección departamental de Melilla). Despacho 212, edificio principal.  <a href="mailto:rebecaim@ugr.es">rebecaim@ugr.es</a> <a href="mailto:milamelis@hotmail.com">milamelis@hotmail.com</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Rebeca Illescas Montes Lunes 12:30-15:00 Martes 19:30-21:00 Jueves 13:00- 15:00  Milagros Ortega Peinado: Lunes 19:00- 21:30 Martes 19:30-20:30 Miércoles 19:00 -21:30  Consultar web oficial UGR. Acordar cita por e-mail o teléfono (consultable a través de Directorio UGR)		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Enfermería					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
No se considera ningún requisito previo					



**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)**

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)- 3 ECTS. Metodología de la investigación en Ciencias de la Salud- 3 ECTS.

**COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS**Competencias específicas del módulo

- 2.6 - Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación a los cuidados de salud.  
2.29 - Conocer y tener la capacidad para aplicar principios de investigación e información.

Competencias transversales

- 1.5 - Capacidad de aprender.  
1.12 - Planificación y gestión del tiempo.  
1.13 - Habilidades de gestión de la información.  
1.15 - Habilidades de investigación.  
1.16 - Habilidades básicas de manejo de ordenadores

Competencias Básicas

- B01 -Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.  
B02 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.  
B03 -Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.  
B04-Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.  
B05 -Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias Generales

- CG01- Ser capaz, en el ámbito de la enfermería de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.  
CG03 - Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la enfermería.  
CG06 - Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.  
CG08 - Promover y respetar el derecho de participación, información, autonomía y el consentimiento informado en la toma de decisiones de las personas atendidas, acorde con la forma en que viven su proceso de salud –enfermedad.  
CG15- Trabajar con el equipo de profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.



CG16 -Conocer los sistemas de información sanitaria.

### **OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

Los objetivos de esta asignatura son los siguientes:

- Comprender Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
- Conocer y tener la capacidad para aplicar principios de investigación e información en enfermería.

### **TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

#### **TEMARIO DE TEORÍA.**

##### **TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS DE COMPUTACIÓN**

Equipos, aspectos tecnológicos, software de base, utilidades, aplicativos.

##### **TEMA 2. BASES DE DATOS. BASES DE DATOS DE INFORMACIÓN SANITARIA**

Conceptos de bases de datos. Registros sanitarios. Tipos de datos. Diseño de un modelo lógico de datos. Diseño del modelo físico. Validación documental. Autenticación.

##### **TEMA 3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Sistemas de Información, componentes, estructura. Subsistemas. Sistemas de Recuperación de Información.

##### **TEMA 4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN HOSPITALARIOS Y DE ATENCIÓN PRIMARIA**

Modelización funcional. Subsistemas: Asistencial, Logístico, Administrativo, Documental, Departamental.

##### **TEMA 5. LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (HCE)**

Modelos, Estructura y Organización, Integración, Interoperabilidad. Condiciones de uso. Manejo de Planes de Cuidados en enfermería.

##### **TEMA 6. BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Bases de datos informatizadas e impresas. Sistemas de codificación en terminología de la salud: CIE, SNOMED. Buscadores en Ciencias de la Salud. Análisis del impacto de las publicaciones científicas. Las revistas de enfermería en el contexto de las ciencias de la salud.

##### **TEMA 7. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD**

Ley de protección de datos. Disposiciones complementarias. Aspectos específicos relativos a la salud.

##### **TEMA 8. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El método científico. Poblaciones, variables de estudio. Investigación cuantitativa y cualitativa en Ciencias de la Salud.

##### **TEMA 9. DISEÑOS EPIDEMIOLÓGICOS**

Tipos de estudios epidemiológicos. Diseños experimentales y observacionales.

##### **TEMA 10. MEDICIÓN DE LOS FENÓMENOS DE SALUD Y ENFERMEDAD. EXTRAPOLABILIDAD**

Medidas de frecuencia y asociación. Intervalos de confianza y aceptación.

##### **TEMA 11. LA COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.**

Vías para la comunicación en el proceso de investigación. Agentes en la comunicación científica. Participación en congresos y otros foros científicos.

##### **TEMA 12. ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Estructura y lenguaje de un artículo científico. Artículo original. Artículo de revisión.

##### **TEMA 13. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

Estructura de un proyecto de investigación. Recursos y fuentes de financiación de la investigación.

#### **TEMARIO PRÁCTICO:**

Prácticas en Sala de prácticas y Presentación y defensa de trabajos realizados por los alumnos (35 h.)

Práctica 1. Análisis de estructuras y configuraciones.



- Práctica 2. Construcción básica de modelos de datos.  
 Práctica 3. Construcción de documentos electrónicos sanitarios.  
 Práctica 4. Manejo de aplicaciones hospitalarias y de Atención Primaria.  
 Práctica 5. Manejo de Historia Clínica electrónica.  
 Práctica 6. Identificación de tipos de estudios. Clasificación. Estudios descriptivos. Cálculo de medidas de frecuencia y asociación.  
 Práctica 7. Estudios experimentales y Estudios Observacionales de cohortes. Cálculo de medidas de frecuencia y asociación.  
 Práctica 8. Estudios observacionales de casos y controles. Cálculo de medidas de frecuencia y asociación. Identificación de medidas epidemiológicas.  
 Práctica 9. Intervalos de confianza.  
 Práctica 10. Identificación de los principales tipos de sesgos en epidemiología. Técnicas en investigación cualitativa.  
 Práctica 11. Estrategia de búsqueda en Bases de Datos y otras fuentes I.  
 Práctica 12. Estrategia de búsqueda en Bases de Datos y otras fuentes II.  
 Práctica 13. Elaboración, presentación y defensa de un trabajo de revisión o una comunicación elaborado por el alumno.  
 Práctica 14. Elaboración, presentación y defensa de un proyecto de investigación elaborado por el alumno.

#### SEMINARIOS

- Seminario 1: Aplicación de técnicas elementales de minería de datos.  
 Seminario 2: Análisis de un Sistema en explotación de Informatización Hospitalaria.  
 Seminario 3. Definición del diseño más adecuado, cálculo de medidas de frecuencia y asociación y exposición de los principales sesgos ante una situación a estudio en Ciencias de la Salud.  
 Seminario 4: Investigación y práctica profesional. Enfermería basada en la evidencia. Evolución histórica de la investigación en enfermería.  
 Seminario 5: Discusión y debate de un trabajo científico presentados por un investigador.

#### TUTORIAS ACADÉMICAS Y EVALUACION (5 h.)

#### BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

1. Prados, M., Peña, M.C. Sistemas de Información Hospitalarios. Organización y Gestión de Proyectos. EASP, Granada, 2004
2. SEIS., El Sistema integrado de Información Clínica. Informes SEIS. Sociedad Española de Informática de la Salud. Pamplona, 2005
3. K. Gerrish. Investigación en Enfermería. Editorial: McGraw Hill (2008).
4. Hernández Sampieri. R. Fundamentos de Metodología de la Investigación. Editorial McGraw-Hill (2007).
5. Polit & Hungler. Investigación científica en ciencias de la salud. Editorial McGraw-Hill (2000).
6. Hernández Sampieri. R. Metodología de la Investigación Editorial McGraw-Hill (2006).
7. FX Santos Heredero, CA Rodríguez Arias, R Rodríguez Ballesteros. Metodología Básica de Investigación en Enfermería. Editorial: Díaz do Santos (2003).
8. Arrimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4ª ed. Madrid. Elsevier, 2012
9. Jiménez Moleón JJ, Lardelli Claret P, et al. Manual de Epidemiología General y Demografía Sanitaria. Universidad de Granada. 2008.
10. Fletcher WS, Fletcher WH. Clinical Epidemiology. The essentials. Lippincott Williams & Wilkins, USA. 2005.
11. Burns N, Grove KS. Investigación en enfermería. 5ª ed. Barcelona. Elsevier, 2012.



**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

12. Prados, M., Peña, M.C. Tecnologías de la Información en la Gestión del Conocimiento en el ámbito hospitalario. EASP, Granada, 2004.
13. SEIS., De la Historia Clínica a la Historia de Salud Electrónica. Informes SEIS. Sociedad Española de Informática de la Salud, 2003.
14. SEIS., La Gestión de Proyectos de Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los Servicios de Salud. Informes SEIS. Sociedad Española de Informática de la Salud, 2002.
15. Pons O., Acid S., Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Paraninfo, 2008.
16. Pons O., Marín N., Acid S., Medina J.M., Vila M.A. Introducción a las Bases de Datos. El Modelo Relacional. Thomson.05
17. Kendall E., Análisis y diseño de Sistemas. Pearsen Educación, 1994.
18. AM García. Metodología de la investigación en ciencias de la salud: escritura y publicación de artículos científicos. Editorial. Gráficas Signo (2006).

**ENLACES RECOMENDADOS**

Se muestran una serie de enlaces en los que el estudiante podrá acceder a distintos documentos de interés (Guías de Práctica Clínica, Revisiones Sistemáticas, Información para pacientes, Artículos Originales, etc.). Se recogen recursos específicos de Enfermería, pero también se da acceso a otras fuentes de interés en Ciencias de la Salud.

- Biblioteca de la Universidad de Granada. Incluye acceso a través de la biblioteca electrónica a fuentes de interés en ciencias de la salud (por ejemplo: CINAHL): <http://biblioteca.ugr.es/> (Se sugiere al alumnado que utilice el acceso VPN para acceder a estos recursos fuera de la red UGR: <https://vpn.ugr.es/>)
- Exploraevidencia. Web destinada a profesionales sanitarios con enlaces a recursos para la búsqueda de información basada en el mejor conocimiento disponible. Incluye acceso a las principales Bases de Datos de interés en Ciencias de la Salud: PUBMED/MEDLINE; CUIDEN, CINAHL, etc. <http://www.easp.es/exploraevidencia/>
- Blog del OEBE (Observatorio de Enfermería Basada en la Evidencia). Red cooperativa de la Fundación Index cuyo objetivo es la difusión de evidencias científicas entre las enfermeras y otros profesionales que dedican su actividad al cuidado de la salud de las personas: [http://www.ciberindex.com/blog\\_oebe/](http://www.ciberindex.com/blog_oebe/)
- JBI CONNECT+ (Red Clínica de Evidencia online sobre Cuidados). Proporciona un fácil acceso a diversos recursos que ayudan a encontrar y utilizar la evidencia para fundamentar las decisiones clínicas: <http://es.connect.jbiconnectplus.org/Default.aspx>
- RNAO Nursing Best Practice Guidelines. Sección de RNAO (Registered Nurses' Association of Ontario) con acceso a Guías de buena práctica dirigidas a profesionales de Enfermería: <http://rnao.ca/bpg> Existen guías traducidas al español en: [http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/evidencia\\_recursos\\_RNAO.php](http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/evidencia_recursos_RNAO.php)
- Cuidando.es. Entre sus objetivos está la difusión de recursos y documentos de interés, prestando especial atención a la práctica clínica basada en pruebas: <http://www.cuidando.es/> De especial interés la web editada con información y recursos para pacientes: <http://www.cuidando.org/>
- Guíasalud. Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud: <http://portal.guiasalud.es/web/guest/home>
- Fisterra.com (Atención Primaria en la Red). Ofrece acceso a Guías de Práctica Clínica y otros documentos de interés como Algoritmos, Información sobre técnicas, etc.: <http://www.fisterra.com/>
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence – NHS). Proporciona orientación y recomendaciones para mejorar la asistencia sanitaria, a través de diferentes recursos. De especial interés es su plataforma de búsqueda de evidencias: <http://www.nice.org.uk/>
- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network - NHS) Proporciona Guías de Práctica Clínica: <http://www.sign.ac.uk/index.html>



- NGC (National Guideline Clearinghouse, AHRQ, U.S. Department of Health and Human Services). Proporciona Guías de Práctica Clínica: <http://www.guidelines.gov/>
- Biblioteca Cochrane Plus. Proporciona acceso a documentos de interés clínico, destacando su Base de Datos de Revisiones Sistemáticas: <http://www.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp>

## **METODOLOGÍA DOCENTE**

- ACTIVIDADES EN GRUPOS GRANDES.

CLASES TEÓRICAS: 15 horas presenciales.

**Descripción:** Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.

**Propósito:** Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica.

SEMINARIOS: 5 horas presenciales.

**Descripción:** Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad la temática de actualidad relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio. A criterio de los profesores responsables se podrá implementar mediante la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas.

**Propósito:** Desarrollo en el alumnado las competencias conceptuales e instrumentales de la materia impartida.

- ACTIVIDADES EN GRUPOS REDUCIDOS

PRÁCTICAS: 35 horas presenciales.

**Descripción:** Modalidad organizativa enfocada hacia la adquisición y aplicación específica de habilidades instrumentales sobre una determinada temática que se desarrollará en aula y en aula de informática. A criterio de los profesores responsables se podrá implementar mediante la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas.

**Propósito:** Desarrollo en el alumnado de las competencias procedimentales de la materia.

- TUTORÍAS ACADÉMICAS y EVALUACION: 5 horas presenciales.

**Descripción:** Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.

**Propósito:** 1) Orientar el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante.



- **ESTUDIO Y TRABAJO AUTÓNOMO Y EN GRUPO:** 90 horas no presenciales.

**Descripción:** 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor/a a través de las cuáles y de forma individual o de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia; 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia; 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).

**Propósito:** 1) Favorecer en el estudiante la capacidad para regular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses; 2) Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

## **EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

### **A. EVALUACIÓN CONTINUA**

#### **EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS**

1. Criterios y aspectos a evaluar:
  - a. • Nivel de adquisición y dominio de los conceptos básicos de la materia. • Integración de los conceptos de las distintas partes de la materia.
  - b. • Participación en clase.
2. Procedimiento de evaluación:
  - a. • Examen escrito de preguntas abiertas sobre un supuesto y múltiples. Cada cuatro preguntas incorrectas restan un acierto. Porcentaje de la nota en la calificación final (40%).

#### **EVALUACIÓN DE CONTENIDOS PRÁCTICOS**

1. Criterios y aspectos a evaluar:
  - a. • Capacidad para integrar conocimientos de las distintas partes de la materia.
  - b. • Dominio del lenguaje específico.
  - c. • Estructuración, presentación clara y defensa coherente de los trabajos.
2. Procedimiento de evaluación:
  - Registro de asistencia a clase.
  - Trabajo personal realizado y participación activa (Porcentaje de la nota en la calificación final 10%).
  - Entrega por escrito de trabajos. La presentación, exposición oral y defensa de los mismos en *prácticas* (Porcentaje de la nota en la calificación final 40%).
  - Seguimiento de los documentos elaborados por el alumnado y la demostración de la habilidad adquirida (Porcentaje de la nota en la calificación final 10%).

Para superar la asignatura:

- La asistencia a las actividades de carácter práctico/aplicado es obligatoria. En caso de falta/s justificada/s, se recuperará la práctica según la fórmula pertinente.



## B. EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

1.- Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante deberá solicitarlo al Director del Departamento, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Deberá ser aceptada de forma expresa por la dirección del Departamento, por lo que contará con 10 días para que se le comunique por escrito.

2.- Se realizará en un solo acto académico que constará de:

-Prueba de carácter escrito de preguntas tipo test similar al realizado en la evaluación continua (respuestas múltiples) (60%).

-Resolución de un caso en el que el alumnado demostrará su capacidad para el análisis e interpretación de supuestos prácticos, poniendo de manifiesto el sentido crítico, así como el dominio de las claves epistemológicas y teóricas de la materia (20%).

-Examen oral en el que el alumnado demostrará su entendimiento de las técnicas y procedimientos propios de la materia (20%).

## C.- EVALUACIÓN POR INCIDENCIAS

1.-Podrán solicitar evaluación por incidencias, los estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas finales de evaluación o a las programadas en la Guía Docente con fecha oficial, por alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 15 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada.

2.- El profesor coordinador de la asignatura, de acuerdo con los profesores de la misma en su caso, propondrá una fecha alternativa para desarrollar las pruebas afectadas, de acuerdo con el alumno o los alumnos implicados.

### Condiciones

1. La calificación global es el resultado de sumar los puntos obtenidos en cada una de las partes de la evaluación. Para ello será necesario haber obtenido al menos la mitad de los puntos en cada una de las partes.

2. Cada parte de la evaluación que haya sido superada (haber obtenido al menos la mitad de los puntos) en la primera (Junio) y/o segunda (Septiembre) convocatoria, conservará este carácter durante el siguiente curso académico (Junio y Septiembre).

3. Las fechas pactadas entre los profesores y los alumnos a lo largo del curso, para la entrega de trabajos o la realización de alguna actividad docente, son obligatorias para todos.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Se empleará la plataforma PRADO 2 durante el desarrollo de la asignatura.