



**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 ENFERMERÍA  
MELILLA**

**CURSO ACADÉMICO 2013-2014**

*(Aprobada por el Consejo de Departamento en sesión extraordinaria de 17 de julio de 2013)*



GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

# TIC EN CUIDADOS DE SALUD Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Curso 2013-2014

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Transversal	Básica TIC en cuidados de salud	1º	1º	6	Formación Básica
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elvira De Luna Bertos (coordinador asignatura): Parte "Metodología"</li> <li>((Nombre Apellido Apellido: Parte II "YYYYYYY"))</li> </ul>			Dpto. Enfermería, Despacho de Dirección de la Sección Departamental de Enfermería. Facultad de Enfermería. Teléfono: 952698815-16 Correo electrónico: <a href="mailto:elviradlb@ugr.es">elviradlb@ugr.es</a>		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Miércoles y jueves, de 10 a 13 horas (Profesor Elvira De Luna Bertos) y de X a X horas (Profesor XXXX)		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Enfermería					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Técnicas de Información y Comunicación (TIC). Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
<u>Competencias específicas del módulo:</u>  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)

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

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:  
BLOQUE I:



- Tema 1. Introducción a las estructuras de la computación. Equipos, aspectos tecnológicos, tipos de software y utilidades. Características de la conexión a Internet. Normas de redacción de mensajes. Normas para la participación en foros y debates. Problemas del mal uso de las TIC. Evolución del sistema sanitario y de la sociedad. Sociedad de la información y del conocimiento. Influencia de las TIC en la sociedad del conocimiento.
- Tema 2. Las TIC. Internet. El correo electrónico. La telefonía. Administración electrónica. Firma digital. Intranet. Extranet. Entorno virtual de enseñanza aprendizaje.
- Tema 3. Las TIC y la investigación científica. Bases de datos en ciencias de la salud y ciencias sociales. Bases de datos informatizadas e impresas. La búsqueda de documentación científica a través de internet. Bibliometría y sociología de la ciencia. Análisis del impacto de las publicaciones científicas. Indicadores bibliométricos. Las revistas de enfermería en el contexto de las ciencias de la salud. Portales sanitarios y bibliotecas virtuales.
- Tema 4. Sistemas de información. Componentes y Estructura.
- Tema 5. La historia clínica electrónica (HCE). Programas informáticos de información en salud. Condiciones de uso.
- Tema 6. Seguridad y Confidencialidad. Ley De Protección de Datos, Disposiciones Complementarias. Disposiciones Específicas en materia de datos relativos a la salud.
- Tema 7. Las TIC como herramienta en la práctica de la enfermería. Enfermería basada en la evidencia. Teleformación, Teleasistencia y Telemedicina.

#### BLOQUE II:

- Tema 8. Fundamentos de la investigación científica. Filosofía de la ciencia. Observación y teoría. El conocimiento científico. Investigación básica y aplicada. Investigación en enfermería. Concepto, objetivos. Investigación y práctica profesional. Evolución histórica de la investigación en enfermería.
- Tema 9. Tipos de investigación: Cuantitativa y Cualitativa. La investigación descriptiva y la investigación analítica o explicativa. Antecedentes bibliográficos y formulación del marco teórico de la investigación. Fuentes primarias y fuentes secundarias. El problema de investigación. La identificación de un tema a investigar. Formulación de hipótesis. Características de las hipótesis científicas. Cómo formular una hipótesis.
- Tema 10. Formulación de un problema: la identificación y definición de variables. Recogida de datos. Autoinformes. Entrevistas. Clasificación y tipos de entrevistas. Métodos de observación. Observación estructurada y no estructurada. Medición biofisiológica. Valores de referencia. Fuentes de variabilidad. Otras técnicas de recogida de datos. Medición e interpretación de los resultados. Fuentes de error en la medición. Error aleatorio y error sistemático.
- Tema 11. Diseños de investigación en enfermería. Diseños experimentales. Diseños cuasiexperimentales. Características. Validez. Dificultades para la realización de investigación experimental. Investigación no experimental. Características. Investigación descriptiva. Clasificación de los diseños no experimentales. La investigación mediante encuestas.
- Tema 12. Investigación Evaluativa. La evaluación de programas, el control de calidad y el proceso de investigación. Modelos y tipos de evaluación. Diseño metodológico e instrumentos para el control de calidad. La evaluación de resultados de salud.
- Tema 13. Investigación cualitativa. Características. Diseño de investigación cualitativa.
- Tema 14. Ética de la investigación científica. Principios éticos de la investigación. Consentimiento informado. Limitaciones en el proceso de investigación. Los comités éticos de investigación. Códigos éticos nacionales e internacionales. La ética en las publicaciones científicas.

#### TEMARIO PRÁCTICO:

##### Seminarios/Talleres

- Discusión y debate de trabajos científicos de enfermería presentados por doctorandos o profesores



invitados.

- Presentación por el profesor y debate con los alumnos de temas de actualidad en enfermería o ciencias de la salud en general.

Prácticas en aula de Informática:

Práctica 1.- Programas informáticos para la gestión sanitaria: HCIS, GACELA, DIETOOLS, DIRAYA.

Práctica 2.- Otros Programas informáticos para la gestión sanitaria: PICIS, METAVISION, SIAPWIN.

Práctica 3.- Plataformas virtuales de utilidad docente.

Práctica 4.- Herramientas Ofimáticas: Procesador de texto, hoja de cálculo y presentación.

Práctica 5.- Iniciación a la creación de páginas web.

Práctica 6.- Estrategias de búsqueda en Bases de Datos. Pubmed, CIINALH, COCHRANE, CUIDEN, JCR.

Práctica 7.- Estructura y elementos de un trabajo de investigación: Escritura de un artículo científico.

Práctica 8.- Elaboración de una comunicación a un congreso.

Práctica 9.- Elaboración de un proyecto de investigación.

Práctica 10.- Análisis y crítica de artículos científicos: revisión bibliográfica.

Práctica 11.- Análisis y crítica de artículos científicos: Trabajo original.

Práctica 12.- Análisis y crítica de artículos científicos: Artículos de Enfermería basada en la evidencia.

Práctica 13.- Recursos y Fuentes de financiación de la investigación.

Práctica 14.- Elaboración, presentación y defensa de un trabajo de revisión elaborado por el alumno.

Práctica 15.- Elaboración, presentación y defensa de una comunicación elaborada por el alumno: formato póster y oral.

Práctica 16.- Elaboración, presentación y defensa de un proyecto de investigación elaborado por el alumno.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Diseño y producción de TIC para la formación: nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, Julio Cabero Almenara. Editorial: UOC, 2007.
- Investigación en Enfermería. Gerrish K. Editorial: McGraw-Hill, 2008.
- Fundamentos de Metodología de la Investigación. Hernandez Sampieri R. Editorial: McGraw-Hill, 2007.
- Pons O, Acid S. Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Paraninfo, 2008.
- Pons O, Marín N, Acid S, Medina JM, Vila MA. Introducción a las Bases de Datos. El modelo Relacional. Thomson 05.
- Cabrero J, Richart M. Investigar en enfermería: concepto y estado actual de la investigación en enfermería. Rev Esp Salud Pública 2001; 75: 171-172.
- Subirana M, García J. Enfermería Basada en la Evidencia ¿Qué hemos aprendido? Metas de Enfermería 2004; 7 (3): 15-18.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Prados, M., Peña, M.C. Tecnologías de la Información en la Gestión del Conocimiento en el ámbito hospitalario. EASP, Granada, 2004.
- SEIS., De la Historia Clínica a la Historia de Salud Electrónica. Informes SEIS. Sociedad Española de Informática de la Salud, 2003.
- 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.
- Pons O., Acid S., Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Paraninfo, 2008.
- Pons O., Marín N., Acid S., Medina J.M., Vila M.A. Introducción a las Bases de Datos. El Modelo Relacional. Thomson.05
- Kendall E., Análisis y diseño de Sistemas. Pearsen Educación, 1994.



- AM García. Metodología de la investigación en ciencias de la salud: escritura y publicación de artículos científicos. Editorial. Gráficas Signo (2006).

## ENLACES RECOMENDADOS

US National Library of Medicine <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>  
 The Cochrane Collaboration Library <http://www.cochrane.org>  
 Cinahl Data Base [www.ebscohost.com/cinahl](http://www.ebscohost.com/cinahl)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- **Clases Teóricas:**  
 Contenido en ECTS: 15 horas presenciales. Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos. Exposición de trabajos del alumnado. Propósito: transmitir los contenidos de las materias del módulo motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica. Desarrollar su capacidad expositiva.
- **Actividades Prácticas (grupo pequeño):**  
 Contenido en ECTS: 35 horas presenciales. Descripción: Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos. Propósito: Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.
- **Seminarios (grupo):**  
 Contenido en ECTS: 5 horas presenciales. Descripción: modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, reflexión, el debate y el intercambio. Propósito: desarrollo en el alumnado de las competencias cognitivas y procedimentales de la materia.
- **Tutorías Académicas y evaluación:**  
 Contenido en ECTS: 5 horas presenciales grupales.  
 Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor. Evaluación del alumno. Propósito: 1) Orientar el trabajo autónomo y grupal del alumnado. 2) Profundizar en distintos aspectos de la materia. 3) Orientar la formación académica integral del estudiante. Evaluar al alumno.
- **Estudio y Trabajo Autónomo y en grupo:**  
 Contenido en ECTS: 90 horas no presenciales. Descripción: 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor/a a través de las cuales 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 autorregular 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.)



La evaluación global de la asignatura se va a realizar de acuerdo a los siguientes criterios:

- **EVALUACIÓN CONTINUA:**

**1. Examen de conocimientos teóricos (50% de la nota total).** Modalidad de examen: respuesta múltiple con cinco posibles opciones y sólo una válida. Por cada dos respuestas erróneas se restará una correcta. Se superará con la calificación de 5.

Criterio y aspecto a evaluar:

- Nivel y dominio de los conceptos básicos de la materia.

Procedimientos de evaluación:

- Prueba evaluativa mediante examen teórico de los contenidos del programa.
- Análisis de contenidos de materiales procedentes del trabajo individual del alumno.
- Análisis de contenidos de materiales procedentes del trabajo grupal del alumno.

**2. Evaluación de habilidades y destrezas prácticas (20% de la nota total).**

Criterios y aspectos a evaluar:

- Capacidad demostrada para la realización de las técnicas y procedimientos propios de la materia, poniendo de manifiesto el conocimiento de las habilidades y destrezas inherentes a la misma.
- Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual.
- Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.

Procedimientos de evaluación:

- Prueba evaluativa basada en la realización / aplicación de los procedimientos propios de la materia (búsqueda de citas bibliográficas).
- Análisis del contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado.

**3. Evaluación de seminarios (20% de la nota total).**

Criterios y aspectos a evaluar:

- Capacidad para la presentación y discusión de la materia.

Procedimientos de evaluación:

- Prueba evaluativa de la presentación y exposición del material elaborado en relación con la materia (presentación de un artículo, comunicación y proyecto de investigación).
- Análisis del contenido de los materiales procedentes del trabajo grupal del alumnado.

**4. Evaluación de actitudes (10% de la nota total)**

Utilizaremos una escala de observación tipo numérica para evaluar las actitudes de los alumnos. La evaluación se realizará durante las clases prácticas, donde se chequeará cada una de las conductas evaluadas (actitud participativa 0.25, asistencia 0.25, puntualidad, 0.25 respeto 0.25).

Dicha prueba representará un 10% (1 punto) de la calificación final.

#### Calificación Global

Se realizará la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en la parte teórica y en la parte práctica.

Es necesario asistir al menos a dos tercios de las clases prácticas para poder aprobar la asignatura.

- **EVALUACIÓN ÚNICA (EN UN SOLO ACTO)**

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente,



alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento, se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

Los criterios y aspectos a evaluar serán los mismos que en la evaluación continua.

Pruebas de evaluación a realizar:

**- Examen de conocimientos teóricos (50% de la nota total).**

Criterio y aspecto a evaluar:

-Nivel y dominio de los conceptos básicos de la materia.

Procedimientos de evaluación:

-Modalidad de examen: respuesta múltiple con cinco posibles opciones y sólo una válida. Por cada dos respuestas erróneas se restará una correcta. Se superará con la calificación de 5.

**- Evaluación de habilidades y destrezas prácticas (50% de la nota total).**

Criterios y aspectos a evaluar:

-Capacidad demostrada para la realización de las técnicas y procedimientos propios de la materia, poniendo de manifiesto el conocimiento de las habilidades y destrezas inherentes a la misma.

-Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual.

-Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.

Procedimientos de evaluación:

-Prueba evaluativa basada en la realización / aplicación de los procedimientos propios de la materia (búsqueda de citas bibliográficas).

-Análisis del contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado.

**- Evaluación de seminarios (20% de la nota total).**

Criterios y aspectos a evaluar:

-Capacidad para la presentación y discusión de la materia.

Procedimientos de evaluación:

-Prueba evaluativa de la presentación y exposición del material elaborado en relación con la materia (presentación de un artículo, comunicación y proyecto de investigación).

-Análisis del contenido de los materiales procedentes del trabajo grupal del alumnado.

El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero en la asignatura independientemente del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien. Los trabajos y materiales entregados por parte de los estudiantes tendrán que ir firmados con una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los



diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Como herramienta de apoyo a la docencia y para facilitar el seguimiento de las tareas docentes tanto el profesor como los alumnos utilizarán la plataforma SWAD.

