



**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**  
**CEUTA**

**CURSO ACADÉMICO 2014-2015**

*(Aprobada por el Consejo de Departamento en sesión ordinaria de 16 de julio de 2015)*



GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

## TIC EN CUIDADOS DE SALUD Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Curso 2015- 2016

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
TIC en Cuidados de Salud	TIC en Cuidados de Salud	1º	1º	6	básica
<b>PROFESORES*</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rafael Ferrón Millán (<i>Coordinador</i>)</li> <li>José M<sup>a</sup> Megías Cana</li> <li>Alberto Levy Nahon</li> </ul>			Dpto. Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud. Ceuta. 2º planta. Correo electrónico: rferron@ugr.es ; levy@ugr.es jmmejias@ugr.es		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS*</b>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Rafael Ferrón: Consultar y acordar cita a través de e-mail y plataforma SWAD.</li> <li>Prof. J. M. Megías: Consultar Tablón de anuncios despacho Acordar cita a través de e-mail y/o teléfono).</li> <li>Prof. Alberto Levy: Consultar Tablón de anuncios despacho</li> </ul>		
<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>					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Técnicas de Información y Comunicación (TIC). Metodología de la investigación en Ciencias de la Salud.					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					

\* Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente.



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)**

- 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: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

- 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. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD.

- Tema 8.- Fundamentos de la investigación científica. Filosofía de la ciencia. Observación y teoría. El conocimiento científico. El método 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. Búsqueda bibliográfica. 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. Como formular una hipótesis.
- Tema 10.- Formulación de un problema: la identificación y definición de variables. Recogida 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. Fuentes de variación. Error aleatorio. 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:**
  - S1.- Discusión y debate de trabajos científicos presentados por doctorandos o profesores invitados.
  - S2.- Presentación por el profesor y debate con los alumnos de temas de actualidad en enfermería o ciencias de la salud en general.
  - Introducción al uso del paquete estadístico SPSS.
- **Prácticas en sala 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 textos. Hojas de cálculo. Presentación de diapositivas
  - 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:**

- Fundamentos de Metodología de la Investigación. Hernandez Sampieri. R. Editorial McGraw-Hill (2007).
- Investigación científica en ciencias de la salud. Polit & Hungler. Editorial McGraw-Hill (2000).
- Metodología de la Investigación Hernandez Sampieri. R. Editorial McGraw-Hill (2006).
- Metodología Básica de Investigación en Enfermería. FX Santos Heredero, CA Rodríguez Arias, R Rodríguez Ballesteros. Editorial: Díaz do Santos (2003).
- Diseño y producción de TIC para la formación: nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, Julio Cabero Almenara. 2007 Ed. UOC.
- La sociedad de la información, Jordi Buira y Ricard Ruiz de Querol. 2007 Ed. UOC
- Departamento de Enfermería Curso Académico 2012-2013 Página 5
- ¿Cómo puede usar la enfermería las aplicaciones informáticas?, M<sup>a</sup> Teresa Romá Ferri. Metas de enfermería, 2000
- Uso de las nuevas tecnologías en la formación de profesionales de enfermería. M<sup>a</sup> Teresa Romá Ferri. Metas de enfermería, 2000.
- Internet y enfermería. Luis G Parejas. Ed Masson
- Manual de Internet para enfermería. Madrid JM Rodríguez Dacal. DAE
- Medicina Digital. Implicaciones para la gestión sanitaria. J. Gold Smith. Arsmédica. 2006
- Las TIC en la sanidad del futuro. Coedición Telefónica.
- Búsqueda bibliográfica en enfermería y otras ciencias de la salud: bases de datos en Internet. Universidad de Alicante, 2001.
- Tecnología de la información en la gestión del conocimiento en el ámbito hospitalario. M. Prados Reyes, M<sup>a</sup> C. Peña Yáñez. Granada: E.A.S.P., 2004
- Información y referencia en entornos digitales. J. M. Merlo Vega. Murcia: EDITUM, 2009.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Internet para médicos. F. Javier Rodríguez Suarez, Haydee Cabrera Reyes. México: McGraw-Hill. 1998
- Metodología de la investigación en ciencias de la salud: escritura y publicación de artículos científicos. AM García. Editorial. Gráficas Signo (2006).
- 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. 2005.



**ENLACES RECOMENDADOS**

## ENLACES RECOMENDADOS

Base de datos artículos científicos:

- Buscador de la Biblioteca Nacional de Estados Unidos (Medline) [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
- Biblioteca Cochrane [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
- Base de datos Cinahl [www.ebscohost.com/cinahl](http://www.ebscohost.com/cinahl).

**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.

**Prácticas:**

- **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**

- **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:**
  - Orientar el trabajo autónomo y grupal del alumnado.
  - Profundizar en distintos aspectos de la materia.
  - 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.)**

##### 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 (50%).

##### 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 30%).
  - 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.

## D.- EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes.

### Sistema de Calificación

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 (B.O.E. 18 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.

### 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

• Esta asignatura se apoyará en la plataforma virtual SWAD y en el Tablón docente.  
Para la realización de las prácticas no es necesario el uso de ordenador personal propio, aunque es recomendable para que el alumno trabaje la materia en el suyo propio.

