



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 2012-2013

(Aprobada por el Consejo de Departamento en sesión ordinaria de 11 de julio de 2012)



GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

TIC EN CUIDADOS DE SALUD

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
TIC en cuidados de Salud	TIC en Cuidados de Salud	1º	1º	6	Formación Básica
PROFESORES			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Manuel Jesús Torres Mira (Coordinador) Rafael Ferrón Millán José María Megías Cana 			Dpto. Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud. Ceuta. 2ª planta, despachos nº 2, 3 y en 5ª planta, despacho nº11 Correo electrónico: rferron@ugr.es; mjtmira@ugr.es; jmmegias@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			<ul style="list-style-type: none"> Prof. Manuel J. Torres: Lunes y Martes de 19 a 20 horas Presencial. Martes y jueves de 20 a 21 horas Plataforma SWAD; y miércoles de 19 a 21 horas Virtual. Prof. Rafael Ferrón: martes y Jueves 19 a 20 h. presenciales, lunes y Jueves 19 a 21 h. Plataforma SWAD. Prof. J. M. Megías: Consultar Tablón de anuncios despacho. Acordar cita a través de e-mail y/o teléfono. 		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Enfermería					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS					
Técnicas de Información y Comunicación (TIC). Metodología de la investigación en Ciencias de la Salud.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
<ul style="list-style-type: none"> Competencias de carácter disciplinar <ul style="list-style-type: none"> Aplicar las tecnología y sistemas de información y comunicación a los cuidados de salud 					



- Conocer y tener capacidad para aplicar principios de investigación e información
- Competencias de carácter genérico
 - Capacidad de aprender
 - Planificación y gestión del tiempo
 - Habilidades de gestión de la información
 - Habilidades de investigación
 - Habilidades básicas de manejo de ordenadores

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.

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, CINAHL, 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:

- Investigación en Enfermería. K. Gerrish. Editorial: McGraw Hill (2008).
- 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



- ¿Cómo puede usar la enfermería las aplicaciones informáticas?. M^a Teresa Romá Ferri. Metas de enfermería, 2000
- Uso de las nuevas tecnologías en la formación de profesionales de enfermería. M^a 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. Jeft Gold Smith. Arsmmedical. 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^a 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

- Base de datos artículos científicos:
- Buscador de la Biblioteca Nacional de Estados Unidos (Medline) www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
- Biblioteca Cochrane www.cochrane.org
- Base de datos Cinahl 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.

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:
 - 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.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)					Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)				
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Etc.	Tutorías individuales (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Etc.
Semana 1 24/09 - 28/09	Tema 1 Tema 2 Tema 3	3	P1 2 horas					3			
Semana 2 01/10 - 05/10	Tema 4 Tema 5 Tema 6	3	P2-P3 2 horas					3			
Semana 3 08/10 -	Tema 7 Tema 8	3	P4 2 horas					3			



12/10	Tema 9										
Semana 4 15/10 - 19/10	Tema 10 Tema 11 Tema 12	3	P4 2 horas						3		
Semana 5 22/10 - 26/10	Tema 13 Tema 14	3	P4-P5 3 horas						3		
Semana 6 29/10 - 02/11			P6-P7 3 horas	S1 1 hora					8	7	
Semana 7 05/11 - 09/11			P8-P9 3 horas	S1 1 hora					8	7	
Semana 8 12/11 - 16/11			P10-P11 3 Horas	S2 1 hora					8	7	
Semana 9 19/11 - 23/11			P12 3 horas	S2 1 hora					8	7	
Semana 10 26/11 - 30/11			P13 3 horas	S2 1 hora					8	7	
Semana 11 03/12 - 07/12			P14 3 horas		1						
Semana 12 10/12 - 14/12			P15 3 Horas		1						
Semana 13 17/12 - 21/12			P16 3 horas		1						
Examen (consultar fecha oficial)						2					
Total horas		15	35	5	3	2			55	35	

EVALUACIÓN**Examen de conocimientos teóricos (50%)**

- Criterios y aspectos a evaluar:
 - Nivel de adquisición y dominio de los conceptos básicos de la materia. Capacidad de síntesis, claridad expositiva y elaboración de los conocimientos-
 - Procedimiento de evaluación:



- Prueba evaluativa mediante examen teórico tipo test de respuesta múltiple o tipo desarrollo, sobre los contenidos del programa. El examen tipo respuesta múltiple consta de 60 preguntas con cinco alternativas de respuesta. Es examen tipo desarrollo consta de 5 preguntas para que el alumno las desarrolle en una hora.
- Para la corrección de los exámenes de respuesta múltiple se seguirán las siguientes formulas:

$$P = A - E/n-1 \quad C = P \times 10/N$$
 (P= Puntuación total; A= nº de aciertos; E= nº de errores; n= nº de alternativas de elección; C= calificación de 0 a 10; P= puntuación total; N= nº de preguntas o ítems).

Evaluación de habilidades y destrezas practicas (30%)

- 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 al misma.
 - Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual.
 - Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.
- Procedimiento de evaluación:
 - 1. Las actividades prácticas tienen carácter de asistencia obligatoria. Solo se admitirá una falta, siempre que sea por razones justificadas. En casos excepcionales (enfermedad grave o accidente) se buscará conjuntamente la solución más adecuada.
 - 2. La evaluación de las actividades prácticas se apoya en la asistencia, la participación, la consecución de los objetivos de cada uno de los ejercicios realizados.

Evaluación de los seminarios (20%)

- Criterios y aspectos a evaluar:
 - Capacidad demostrada de análisis, síntesis e interpretación del material básico de cada uno de los seminarios.
 - Capacidad para la presentación y discusión del material de clase.
 - Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual y en grupo.
 - Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.
- Procedimiento de evaluación:
 - Asistencia a los seminarios.
 - Presentación del material elaborado en relación con cada uno de los seminarios planificados.
 - Análisis del contenido de los materiales procedentes del trabajo individual.

EVALUACION GLOBAL DE LA MATERIA

1. Examen de la materia teórica: 50% de la nota final.
2. Seminarios: Trabajo de preparación, asistencia y participación: 20% de la nota final.
3. Actividades prácticas en aula: 30% de la nota final.

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. Siendo requisito indispensable obtener un aprobado en el examen de conocimientos teóricos y en la evaluación de las destrezas prácticas por separado, ya que si una de las dos partes no es aprobada por el alumno no se hará la media.



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.

