



Guia docente				
Datos Identificativos			2019/20	
Asignatura (*)	Sistemas de Información y comunicación en ciencias de la salud		Código	661G01004
Titulación	Grao en Enfermería			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Primero	Formación básica	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinador/a	Raña Lama, Camilo DanielCarrajo García, Lino	Correo electrónico	camilo.lama@udc.esLino.carrajo@udc.es	
Profesorado	Carrajo García, Lino Raña Lama, Camilo Daniel	Correo electrónico	Lino.carrajo@udc.es camilo.lama@udc.es	
Web				
Descripción general	Las bases del programa son la enseñanza teórica enfocada a que el alumno adquiera los conceptos imprescindibles que le permitan comprender y manejar los sistemas informáticos disponibles actualmente en el campo de la Enfermería y ser capaz de manejar aquellos que se puedan utilizar en un futuro. Y la enseñanza práctica, como en toda ingeniería, es necesario ver y conocer las herramientas con el fin de ver tanto la aplicación de los conceptos teóricos como una preparación adecuada para la realización de las tareas diarias asociadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A10	Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B8	Capacidad de análisis y síntesis.
B9	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
B11	Capacidad y habilidad de gestión de la información.
B13	Toma de decisiones.
B17	Fomento de una 2º lengua de interés para la profesión.
B19	Conocimientos de informática relativos al ambiente de estudio.
B21	Implicación en la calidad y búsqueda de la excelencia.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C10	CB2.- 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.
C11	CB3.- 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.



Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
1.- Identificar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información científica en ciencias de la salud.	A10	B1 B2 B3 B4 B9 B11 B13 B17 B19 B21	C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11
2.- Identificar la estructura y tipología de los trabajos científicos en sus diferentes soportes	A10	B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21	C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11
3.- Describir la estructura, localización y finalidad de las guías de práctica clínica	A10	B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21	C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11
4.- Identificar las Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a Ciencias de la Salud	A10	B1 B2 B8	C3
5.- Describir los sistemas de información clínica		B2 B3 B4 B8	C6
6.- Emplear los sistemas de información en el área de enfermería	A10	B19	C3 C6

Contenidos	
Tema	Subtema
INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD:	



La información y la comunicación científica en ciencias de la salud	Evolución a lo largo de la historia. Crecimiento y obsolescencia. Tipos de informes científicos.
Sistemas de información científica	Busca avanzada en la red Internet. Recursos para enfermería en la red. Localización de la información científica: búsquedas bibliográficas
Estructura de los trabajos publicados en revistas científicas. Requisitos de Uniformidad para manuscritos	Editorial Artículo científico original Artículo científico original breve Revisión bibliográfica narrativa y sistemática Carta al director
La Enfermería Basada en la Evidencia (EBE)	Niveles de evidencia y grados de recomendación.
Las Guías de Práctica Clínica: tipos, elaboración y estructura	Búsqueda de Guías de Práctica Clínica. Centros elaboradores y centros de almacenamiento. Práctica basada en la evidencia
TIC APLICADAS A CIENCIAS DE LA SALUD:	
1. Introducción. Conceptos fundamentais en Tecnoloxías da Información e a Comunicación.	Historia Evolutiva da Informática. Prácticas: - Acercamento o Hardware e Software de Base. - Sistema Operativo Microsoft Windows. - Redes de Comunicacións.
2. Redes telemáticas en Ciencias da Saúde.	Teleasistencia e telecuidados en enfermaría. As Tecnoloxías da Información e as Comunicacións en seguemento de doentes crónicos. Prácticas: Discusión de casos de telemenciaña.
3. Bases de datos clínicas.	Bases de datos deseñadas en entornos de Ciencias da Saúde: - Conceptos de bases de datos. - Deseño dunha base de datos. - Implementación dunha base de datos. Prácticas: Deseño dunha base de datos clínica.
4. Sistemas de historia clínica electrónica.	Sistemas informáticos en Enfermería. - HIS. Sistema de Información Hospitalario. Exemplo práctico INSIS. - HCE. Historia Clínica Electrónica. Exemplo práctico IANUS. - Xestión de Censo Hospitalario. Análise da importancia operativa da xestión do censo hospitalario. - A Receita Electrónica. - Xestión de Plans de Cuidados. - Sistemas de Prescripción-Dispensación-Administración de fármacos de uso hospitalario.



5. Avaliación de sistemas informáticos sanitarios. Estándares en informática clínica.	A importancia da interoperabilidade dos sistemas de información sanitarios: ¿qué e? ¿cómo se consegue? - Estándares de intercambio de datos: HL7, DICOM. - Estándares de intercambio de coñecemento: ISO/UNE 13606, SNOMED-CT, CIAP-2. ¿Para qué se utilizan?
6. Seguridade en Sistemas Informáticos e Redes telemáticas en Ciencias da Saúde. Sistemas de cifrado e firma electrónica	Seguridade da Información e Seguridade dos Sistemas de Información. - Cifrado. - Autenticación. - Non repudio. - Sistemas de clave pública. - Firma Electrónica. - Medios de seguridade de acceso ós sistemas.

Planificación				
Metodoloxías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas traballo autónomo	Horas totales
Actividades iniciais	A10 B19 C3	1	0	1
Sesión magistral	A10 B9 B11 B13 B17 B19 B21 C2 C3 C6 C7	18	9	27
Prácticas a través de TIC	A10 B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B21 C2 C6 C7 C8 C10 C11	10	20	30
Aprendizaxe colaborativo	A10 B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21 C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11	10	20	30
Solución de problemas	A10 B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21 C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11	3	18	21
Presentación oral	A10 B1 B3 B4 B8 B9 B19 C2 C3 C6 C8 C10 C11	3	18	21
Proba de resposta breve	A10 B2 B8 B13 B19 B21 C2 C3 C6 C8 C10 C11	2	10	12
Atención personalizada		8	0	8
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Se utilizará al principio del curso para mostrar al alumno en que consiste la asignatura y como el temario le permitirá adquirir los conocimientos básicos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Ciencias de la Salud
Sesión magistral	Esta metodoloxía será empleada al largo del curso para mostrar al alumno los conceptos teóricos que se expondrán en la asignatura.



Prácticas a través de TIC	En las prácticas el alumno podrá trabajar con las aplicaciones vistas en clase, así al mismo tiempo que aprende podrá ver las posibilidades que ofrecen en el tratamiento de la información.
Aprendizaje colaborativo	Parte 1: Los alumnos realizarán trabajos en grupo o de manera individual, la lectura crítica de un artículo científico original y una revisión bibliográfica narrativa, y sobre otros contenidos de la materia.
Solución de problemas	Esta metodología se utilizará al largo del curso para comprobar que se consiguieron las competencias relacionados con la práctica de la asignatura: uso de sistemas de historia clínica electrónica, aplicaciones telemáticas, técnicas de seguridad en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, etc.
Presentación oral	Parte 1: Los alumnos presentarán en el aula con los medios audiovisuales disponibles en la misma los trabajos realizados a lo largo del cuatrimestre.
Prueba de respuesta breve	Se usará al final del curso para comprobar que el alumno comprendió los conocimientos teóricos explicados al largo del curso.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	A atención personalizada está enfocada a apoiar ao alumno na compresión das diferentes técnicas mediante o apoio nas tutorías e a resolución das dúbidas que surgan nas clases maxistrais.
Solución de problemas	Tamén, prestaráselle axuda ao alumno nas dúbidas que poidan xurdir na realización das prácticas e durante a aprendizaxe mediante a solución de problemas, para un mellor aproveitamento e comprensión dos sistemas e métodos vistos na clase.

Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Aprendizaje colaborativo	A10 B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21 C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11	Parte 1. Los resultados de las actividades, sean grupais o individuales, tanto las realizadas en el aula como fuera de la misma, serán presentados en los plazos acordados. .	45
Solución de problemas	A10 B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21 C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11	Consistirá en la realización de ejercicios prácticos para comprobar que el alumno consiguió el grado de manejo de las aplicaciones esperado.	20
Prueba de respuesta breve	A10 B2 B8 B13 B19 B21 C2 C3 C6 C8 C10 C11	Será una prueba escrita breve para comprobar que el alumno comprendió los conceptos vistos en clase.	30
Presentación oral	A10 B1 B3 B4 B8 B9 B19 C2 C3 C6 C8 C10 C11	Parte 1. Los alumnos harán al menos una presentación oral con los resultados de las actividades realizadas relacionadas con los contenidos de la materia.	5

Observaciones evaluación



Por limitaciones de la plataforma, el contenido de este apartado es orientativo. En el primer día de clase cada profesor comentará como se realizará la evaluación de su parte.

Para aprobar la asignatura en conjunto es preciso aprobar ambas partes de la misma. Los criterios de evaluación para la 2ª oportunidad (julio) y el adelanto de oportunidad (diciembre) se dictarán de forma individualizada habida cuenta los resultados parciales de la evaluación del alumno a lo largo del cuatrimestre.

El alumno/a con matrícula parcial :

Deberá hacer la entrega de las prácticas a través del correo electrónico , manteniendo los plazos de entrega.

Para la defensa de las prácticas se estudiará la situación de cada estudiante, si bien debe realizarse, de forma presencial, como muy tarde el día de la revisión de la prueba de respuesta breve.

Las fechas de la prueba de respuesta breve serán los días oficiales.

Fuentes de información

Básica	- Day RA (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington: Organización Panamericana de la Salud - (). DICOM. http://medical.nema.org/dicom/2004.html - Bobenrieth Astete M (1994). El artículo científico original: Estructura, estilo y lectura. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública - (). European Committee for Standardization. http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm - Henry F. Korth y Abraham Silberschatz (1987). Fundamentos de Bases de Datos. E. Mc Graw Hill - (). Grupo Vancouver. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas. http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.htm - (). Health Level 7. www.hl7.org - Sacket D, Richardson WS, Rosenberg W (1997). Medicina Basada en la Evidencia: cómo practicar y enseñar M.B.E.. Madrid: Churchill Communications Europe España - Burgos Rodríguez R (1998). Metodología de investigación y escritura científica. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública - Ana Barranco (). MOVICARE: Sistema de información clínica para enfermería. - Ferrer-Roca (2001). Telemedicina. Ed. Panamericana
Complementaria	- (). IHE. http://www.ihe.net/ - Bronzino (1995). The biomedical engineering handbook. IEEE Press, CRC Press Inc.

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Bases para la interpretación del conocimiento científico/661G01008

Fundamentos de Enfermería/661G01107

Asignaturas que continúan el temario

Enfermería Comunitaria I/661G01014

Otros comentarios

Se recomienda al alumno para un aprovechamiento óptimo de la asignatura un seguimiento activo de las clases, así como participar en las distintas actividades y el uso de la atención personalizada para la resolución de las dudas o cuestiones que le puedan surgir.



(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías