



Guía docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	Sistemas de Información y comunicación en ciencias de la salud	Código	661G01004	
Titulación	Grao en Enfermería			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Primero	Formación básica	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinador/a	Carrajo García, Lino	Correo electrónico	lino.carrajo@col.udc.es	
Profesorado	Carrajo García, Lino Raña Lama, Camilo Daniel	Correo electrónico	lino.carrajo@col.udc.es camilo.raña.lama@col.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.			



Plan de contingencia	<p>1. Modificaciones en los contenidos</p> <p>Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodologías</p> <p>*Metodologías docentes que se mantienen</p> <ul style="list-style-type: none">- Sesión magistral- Trabajos tutelados (computa en la evaluación)- Prueba teórica.- Atención personalizada. <p>*Metodologías docentes que se modifican</p> <ul style="list-style-type: none">- Prácticas en el aula de informática. <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado</p> <ul style="list-style-type: none">- Correo electrónico: Diariamente. De uso para hacer consultas, solicitar encuentros virtuales para resolver dudas y hacer el seguimiento de los trabajos tutelados. <p>? Moodle: Diariamente. Según la necesidad del alumnado. Se Dispone de ?foros temáticos asociados a los módulos? de la materia, para formular las consultas necesarias. También hay ?foros de actividad específica? para desenvolver las ?Discusiones dirigidas?, a través de las que se se ponen en práctica o desarrollando contenidos teóricos de la materia.</p> <p>? Teams: 2 sesiones semanales en gran grupo para el avance de los contenidos teóricos y de los trabajos tutelados en la franja horaria que tiene asignada la materia en el calendario de aulas de la facultad.</p> <p>De 2 a 3 sesiones semanales (o más según lo demande el alumnado) en grupo pequeño (hasta 6 personas), para el seguimiento y apoyo en la realización de los ?trabajos tutelados?. Esta dinámica permite hacer un seguimiento normalizado y ajustado a las necesidades del aprendizaje del alumnado para desarrollar el trabajo de la materia.</p> <p>4. Modificacines en la evaluación</p> <ul style="list-style-type: none">- No se realizarán modificaciones en la evaluación. Se mantienen los criterios y porcentajes de trabajos tutelados e prueba teórica. <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía</p> <ul style="list-style-type: none">- No se realizarán cambios. Ya de dispone de todos los materiales de trabajo en Moodle.
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	<p>Evolución a lo largo de la historia.</p> <p>Crecimiento y obsolescencia.</p> <p>Tipos de informes científicos.</p>
Sistemas de información científica	<p>Busca avanzada en la red Intenet.</p> <p>Recursos para enfermería en la red.</p> <p>Localización de la información científica: búsquedas bibliográficas</p>
Estructura de los trabajos publicados en revistas científicas. Requisitos de Uniformidad para manuscritos	<p>Editorial</p> <p>Artículo científico original</p> <p>Artículo científico original breve</p> <p>Revisión bibliográfica narrativa y sistemática</p> <p>Carta al director</p>
La Enfermería Basada en la Evidencia (EBE)	Niveles de evidencia y grados de recomendación.
Las Guías de Práctica Clínica: tipos, elaboración y estructura	<p>Búsqueda de Guías de Práctica Clínica. Centros elaboradores y centros de almacenamiento.</p> <p>Práctica basada en la evidencia</p>
TIC APLICADAS A CIENCIAS DE LA SALUD:	



1. Introducción. Conceptos fundamentales en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Historia Evolutiva de la Informática. - Acercamiento al Hardware y Software de Base. - Sistema Operativo Microsoft Windows. - Redes de Comunicaciones.
2. Redes telemáticas en Ciencias de la Salud.	<p>Teleasistencia y telecuidados en enfermería.</p> <p>Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en seguimiento de pacientes crónicos.</p> <p>Prácticas: Discusión de casos de telemedicina.</p>
3. Bases de datos clínicas.	<p>Bases de datos diseñadas en entornos de Ciencias de la Salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de bases de datos. - Big Data. Importancia de su uso en salud.
4. Sistemas de información sanitarios.	<p>Sistemas de Información en Enfermería.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HIS. Sistema de Información Hospitalario. Ejemplo práctico INSIS. - HCE. Historia Clínica Electrónica. Ejemplo práctico IANUS. - Gestión de Censo Hospitalario. Análisis de la importancia operativa de la gestión del censo hospitalario. - La Receta Electrónica. - Sistemas de Prescripción-Dispensación-Administración de fármacos de uso hospitalario. - Sistemas de Gestión de trazabilidad de pacientes y profesionales en un Servicio de urgencias Hospitalarias.
5. Estándares en informática clínica.	<p>La importancia de interoperabilidad de los sistemas de información sanitarios: ¿qué es? ¿cómo se consigue?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estándares de intercambio de datos: HL7, DICOM. - Estándares de intercambio de conocimiento: ISO/UNE 13606, SNOMED-CT, CIAP-2. ¿Para qué se utilizan?
6. Seguridad en Sistemas Informáticos y Redes telemáticas en Ciencias de la Salud. Sistemas de cifrado y firma electrónica	<p>Seguridad de la Información y Seguridad de los Sistemas de Información.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cifrado. - Autenticación. - No repudio. - Sistemas de clave pública. - Firma Electrónica. - Medios de seguridad de acceso a los sistemas.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	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
Aprendizaje 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
Prueba de respuesta 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 trabaxar 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 trabaxos 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 metodoloxía 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 audiovisuais disponibles en la misma los trabaxos realizados a lo largo del cuadrimestre.
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	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	A atención personalizada está enfocada a apoiar ao alumno na comprensión 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			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	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 maricula 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 estudiara 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	<ul style="list-style-type: none"> - (). DICOM. http://medical.nema.org/dicom/2004.html - Henry F. Korth y Abrahan Silberschatz (1987). Fundamentos de Bases de Datos. E. Mc Graw Hill - (). European Committee for Standardization. http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm - Ana Barranco (). MOVICARE: Sistema de información clínica para enfermería. - (). Health Level 7. www.hl7.org - Ferrer-Roca (2001). Telemedicina. Ed. Panamericana - Bobenrieth Astete M (1994). El artículo científico original: Estructura, estilo y lectura. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública - González-García J. (2017). Cómo escribir un artículo científico. Madrid. Síntesis - Grove SK. (2016). Investigación en enfermería : desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia . Barcelona. Elsevier - Jiménez_Villa J. (2016). Publicación científica biomédica : cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona. Elsevier - Vancouver, Normativa (2013). Grupo Vancouver. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas. http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Complementaría	<p>- Bronzino (1995). The biomedical engineering handbook. IEEE Press, CRC Press Inc.</p> <p>- (). IHE. http://www.ihe.net/</p> <p>- (). .</p> <p>Recursos en internet para o segundo cudrimestre: Biblioteca Virtual en Salud http://bvs.isciii.es/E/index.php Excelencia Clínica http://www.excelenciaclinica.net/ Fistera http://www.fistera.com/ Centro colaborador español del Instituto Joanna Briggs http://es.jbiconnect.org/ Guía Salud http://www.guiasalud.es/home.asp Universidade de A Coruña. Biblioteca http://www.udc.es/biblioteca/galego/index.htm Cochrane Library http://www.cochrane.es Cuiden http://www.index-f.com Cuidatge http://teledoc.urv.es/cuidatge/ Medline http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed Scielo España http://wwwscielo.isciii.es/scielo.php CINAHL http://www.cinahl.com Enfispo http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/enfispo.asp Trip Database http://www.tripdatabase.com/</p>
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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