



## Guía Docente

Datos Identificativos					2020/21
<b>Asignatura (*)</b>	Sistemas da información e comunicación en ciencias da saúde	<b>Código</b>	661G01004		
<b>Titulación</b>	Grao en Enfermaría				
Descritores					
<b>Ciclo</b>	<b>Período</b>	<b>Curso</b>	<b>Tipo</b>	<b>Créditos</b>	
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6	
<b>Idioma</b>	CastelánGalego				
<b>Modalidade docente</b>	Presencial				
<b>Prerrequisitos</b>					
<b>Departamento</b>					
<b>Coordinación</b>	Carrajo García, Lino	<b>Correo electrónico</b>	lino.carrajo@col.udc.es		
<b>Profesorado</b>	Carrajo García, Lino Raña Lama, Camilo Daniel	<b>Correo electrónico</b>	lino.carrajo@col.udc.es camilo.raña.lama@col.udc.es		
<b>Web</b>					
<b>Descrición xeral</b>	As bases do programa son o ensino teórico enfocado a que o alumno adquira os conceptos imprescindibles que lle permitan comprender e manexar os sistemas informáticos dispoñibles actualmente no campo da Enfermaría e ser capaz de manexar aqueles que se poidan utilizar nun futuro. E o ensino práctico, como en toda inxeñería, é necesario ver e coñecer as ferramentas coa fin de ver tanto a aplicación dos conceptos teóricos como unha preparación adecuada para a realización das tarefas diarias asociadas coas Tecnoloxías da Información e a Comunicación.				



<b>Plan de continxencia</b>	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>* Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesión maxistral</li> <li>- Traballos tutelados (computa na avaliación)</li> <li>- Proba teórica.</li> <li>- Atención personalizada.</li> </ul> <p>* Metodoloxías docentes que se modifican</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prácticas na aula de informática.</li> </ul> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correo electrónico: Diariamente. De uso pra facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados.</li> </ul> <p>? Moodle: Diariamente. Segundo a necesidade do alumnado. Dispoñen de ?foros temáticos asociados aos módulos? da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica? para desenvolver as ?Discusións dirixidas?, a través das que se se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia.</p> <p>? Teams: 2 sesións semanais en gran grupo para o avance dos contidos teóricos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade.</p> <p>De 2 a 3 sesións semanais (ou mais segundo o demande o alumnado) en pequeno grupo (ate 6 persoas), para o seguimento e apoio na realización dos ?traballos tutelados?. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumando para desenvolver o traballo da materia.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non se realizarán modificacións na avaliación. Mantéñense os criterios e porcentaxes de traballos tutelados e proba teórica.</li> </ul> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.</li> </ul>
-----------------------------	---

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A10	Aplicar as tecnoloxías e sistemas de información e comunicación dos coidados de saúde.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B8	Capacidade de análise e sínteses.
B9	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B11	Capacidade e habilidade de xestión da información.
B13	Toma de decisións.
B17	Fomento de unha 2º lingua de interese para a profesión.
B19	Coñecementos de informática relativos ao ambiente de estudio.
B21	Implicación na calidade e busca/procura da excelencia.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.



C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C10	CB2.- Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos a seu traballo ou vocación de unha forma profesional y posúan as competencias que solen demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
C11	CB3.- Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
1.- Identificar os sistemas de búsqueda e recuperación da información científica en ciencias da saúde.	A10	B1 B2 B3 B4 B9 B11 B13 B17 B19 B21	C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11
2.- Identificar a estrutura e tipoloxía dos traballos científicos nos seus diferentes soportes	A10	B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21	C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11
3.- Describir a estrutura, localización e finalidade das 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 as Tecnoloxías da Información e Comunicación aplicadas ás Ciencias da Saúde	A10	B1 B2 B8	C3



5.- Describir os sistemas de información clínica		B2 B3 B4 B8	C6
6.- Empregar os sistemas de información na área de enfermaría	A10	B19	C3 C6

Contidos	
Temas	Subtemas
INFORMACIÓN E DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DA SAÚDE:	
A información e a comunicación científica en ciencias da saúde	Evolución ao longo da historia. Crecemento e obsolescencia.  Tipos de informes científicos.
Sistemas de información científica	A busca na rede Intenet.  Recursos na rede para enfermaría.  Localización da información científica: buscas bibliográficas
Estructura dos traballos publicados en revistas científicas. Requisitos de Uniformidade para manuscritos	Editorial  Artículo científico orixinal  Artículo científico orixinal breve  Revisión bibliográfica narrativa, integradora e sistemática
A Enfermaría Baseada na Evidencia (EBE)	Niveis de evidencia e graos de recomendación.  A Práctica Clínica Baseada na Evidencia
As Guías de Práctica Clínica: tipos, elaboración e estrutura	Busca de Guías de Práctica Clínica. Centros elaboradores e centros de almacenamento.
TIC APLICADAS A CIENCIAS DA SAÚDE:	
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 Comunicacóns.
2. Redes telemáticas en Ciencias da Saúde.	Teleasistencia e telecuidados en enfermaría. As Tecnoloxías da Información e as Comunicacóns en seguemento de doentes crónicos. Prácticas: Discusión de casos de telemencia.
3. Bases de datos clínicas.	Bases de datos deseñadas en entornos de Ciencias da Saúde: - Conceptos de bases de datos. - Big Data. Importancia do seu uso en salud.



4. Sistemas de información sanitarios.	<p>Sistemas de Información en Enfermería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HIS. Sistema de Información Hospitalario. Exemplo práctico INSIS.</li> <li>- HCE. Historia Clínica Electrónica. Exemplo práctico IANUS.</li> <li>- Xestión de Censo Hospitalario. Análise da importancia operativa da xestión do censo hospitalario.</li> <li>- A Receita Electrónica.</li> <li>- Sistemas de Prescripción-Dispensación-Administración de fármacos de uso hospitalario.</li> <li>- Sistemas de Xestión da trazabilidade doentes e profesionais nun Servizo de urxencias Hospitalarias.</li> </ul>
5. Avaliación de sistemas informáticos sanitarios. Estándares en informática clínica.	<p>A importancia da interoperabilidade dos sistemas de información sanitarios: ¿qué e? ¿cómo se consegue?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estándares de intercambio de datos: HL7, DICOM.</li> <li>- Estándares de intercambio de coñecemento: ISO/UNE 13606, SNOMED-CT, CIAP-2. ¿Para qué se utilizan?</li> </ul>
6. Seguridade en Sistemas Informáticos e Redes telemáticas en Ciencias da Saúde. Sistemas de cifrado e firma electrónica	<p>Seguridade da Información e Seguridade dos Sistemas de Información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cifrado.</li> <li>- Autenticación.</li> <li>- Non repudio.</li> <li>- Sistemas de clave pública.</li> <li>- Firma Electrónica.</li> <li>- Medios de seguridade de acceso ós sistemas.</li> </ul>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A10 B19 C3	1	0	1
Sesión maxistral	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 colaborativa	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

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado



## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Utilizarase ao principio do curso para mostrar ao alumno en que consiste a asignatura e como o temario permitiralle adquirir os coñecementos básicos das Tecnoloxías da Información e as Comunicacións nas Ciencias da Saúde
Sesión maxistral	Esta metodoloxía será empregada ao longo do curso para mostrar ao alumno os conceptos teóricos que se expoñerán na asignatura.
Prácticas a través de TIC	Nas prácticas o alumno poderá traballar coas aplicacións vistas en clase, así ao mesmo tempo que aprende poderá ver as posibilidades que ofrecen no tratamento da información.
Aprendizaxe colaborativa	Parte 1: Os alumnos realizarán traballos en grupo ou de xeito individual, a lectura crítica dun artigo científico orixinal e unha revisión bibliográfica narrativa, e sobre outros contidos da materia.
Solución de problemas	Esta metodoloxía utilizarase ao longo do curso para comprobar que se acadaron as competencias relacionados coa práctica da asignatura: uso de sistemas de historia clínica electrónica, aplicacións telemáticas, técnicas de seguridade en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións, etc.
Presentación oral	Parte 1: Os alumnos presentarán por vía telemática (TEAMS) e cos medios audiovisuais dispoñibles na mesma os traballos realizadao ao longo do cuadrimestre.
Proba de resposta breve	Usarase ao final do curso para comprobar que o alumno comprendeu os coñecementos teóricos explicados ao longo do curso.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC Solución de problemas	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.  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.

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Aprendizaxe colaborativa	A10 B1 B2 B3 B4 B8 B9 B11 B13 B17 B19 B21 C2 C3 C6 C7 C8 C10 C11	Parte 1. Os resultados das actividades, sexan grupais ou individuais, tanto as realizadas na aula coma fóra da mesma, serán presentados nos prazos 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 na realización de exercicios prácticos para comprobar que o alumno conseguiu o grado de manexo das aplicacións esperado.	20
Proba de resposta breve	A10 B2 B8 B13 B19 B21 C2 C3 C6 C8 C10 C11	Será unha proba escrita breve para comprobar que o alumno comprendeu os conceptos vistos en clase.	30
Presentación oral	A10 B1 B3 B4 B8 B9 B19 C2 C3 C6 C8 C10 C11	Parte 1. Os alumnos farán ao menos unha presentación oral cos resultados das actividades realizadas relacionadas cos contidos da materia mediante as tecnoloxías de información e comunicación telemática.	5

## Observacións avaliación



Por limitacións da plataforma, o contido deste apartado é orientativo.

No primeiro día de clase cada profesor comentará como se realizará a avaliación da súa parte.

Para aprobar a asignatura en conxunto é preciso aprobar ambas as dúas partes da mesma.

Os criterios de avaliación para a 2ª oportunidade (xullo) e o adiamento de oportunidade (decembro) dictaríanse de forma individualizada tendo en conta os resultados parciais da avaliación do alumno ao longo do cuadrimestre. O alumnado con matrícula parcial: Deberá facer a entrega das prácticas a través do correo electrónico, mantendo os prazos de entrega. Para a defensa das prácticas estudarase a situación individual de cada alumno, se ben debe de realizarse, de forma presencial, como moi tarde o día da revisión da proba de resposta breve. As datas da proba de resposta breve serán as datas oficiais.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (). DICOM. <a href="http://medical.nema.org/dicom/2004.html">http://medical.nema.org/dicom/2004.html</a></li> <li>- Henry F. Korth y Abrahan Silberschatz (1987). Fundamentos de Bases de Datos. E. Mc Graw Hill</li> <li>- (). European Committee for Standardization. <a href="http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm">http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm</a></li> <li>- Ana Barranco (). MOVICARE: Sistema de información clínica para enfermería.</li> <li>- (). Health Level 7. <a href="http://www.hl7.org">www.hl7.org</a></li> <li>- Ferrer-Roca (2001). Telemedicina. Ed. Panamericana</li> <li>- Bobenrieth Astete M (1994). El artículo científico original: Estructura, estilo y lectura. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública</li> <li>- González-García J. (2017). Cómo escribir un artículo científico. Madrid. Síntesis</li> <li>- Grove SK. (2016). Investigación en enfermería : desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia . Barcelona. Elsevier</li> <li>- Jiménez_Villa J. (2016). Publicación científica biomédica : cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona. Elsevier</li> <li>- Vancouver, Normativa (2013). Grupo Vancouver. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas. <a href="http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf">http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf</a></li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bronzino (1995). The biomedical engineering handbook. IEEE Press, CRC Press Inc.</li> <li>- (). IHE. <a href="http://www.ihe.net/">http://www.ihe.net/</a></li> <li>- (). .</li> </ul> <p>Recursos en internet para o segundo cudrimestre: Biblioteca Virtual en Salud <a href="http://bvs.isciii.es/E/index.php">http://bvs.isciii.es/E/index.php</a>  Excelencia Clínica <a href="http://www.excelenciaclinica.net/">http://www.excelenciaclinica.net/</a> Fistera <a href="http://www.fistera.com/">http://www.fistera.com/</a> Centro colaborador español del Instituto Joanna Briggs <a href="http://es.jbiconnect.org/">http://es.jbiconnect.org/</a> Guía Salud <a href="http://www.guiasalud.es/home.asp">http://www.guiasalud.es/home.asp</a> Universidade de A Coruña. Biblioteca <a href="http://www.udc.es/biblioteca/galego/index.htm">http://www.udc.es/biblioteca/galego/index.htm</a> Cochrane Library <a href="http://www.cochrane.es">http://www.cochrane.es</a> Cuiden <a href="http://www.index-f.com">http://www.index-f.com</a> Cuidatge <a href="http://teledoc.urv.es/cuidatge/">http://teledoc.urv.es/cuidatge/</a> Medline <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed</a> Scielo España <a href="http://www.scielo.isciii.es/scielo.php">http://www.scielo.isciii.es/scielo.php</a> CINAHL <a href="http://www.cinahl.com">http://www.cinahl.com</a> Enfispo <a href="http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/enfispo.asp">http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/enfispo.asp</a> Trip Database <a href="http://www.tripdatabase.com/">http://www.tripdatabase.com/</a></p>

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Bases para a interpretación do coñecemento científico/661G01008

Fundamentos de Enfermería/661G01107

#### Materias que continúan o temario

Enfermería Comunitaria I/661G01014

### Observacións

Se recomenda al alumno para un aproveitamento 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.



(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías