



## Teaching Guide

Identifying Data					2020/21
<b>Subject (*)</b>	Information Sources in Science and Technology	<b>Code</b>	710G02037		
<b>Study programme</b>	Grao en Información e Documentación				
Descriptors					
<b>Cycle</b>	<b>Period</b>	<b>Year</b>	<b>Type</b>	<b>Credits</b>	
Graduate	1st four-month period	Fourth	Optional	6	
<b>Language</b>	SpanishGalician				
<b>Teaching method</b>	Face-to-face				
<b>Prerequisites</b>					
<b>Department</b>	Humanidades				
<b>Coordinador</b>	Amenedo Costa, Mónica María	<b>E-mail</b>	monica.amenedo@udc.es		
<b>Lecturers</b>	Amenedo Costa, Mónica María	<b>E-mail</b>	monica.amenedo@udc.es		
<b>Web</b>					
<b>General description</b>	O obxectivo da materia é proporcionar un panorama da Información e Documentación en Ciencia e Tecnoloxía na actualidade: tipos de comunicación científica, e-ciencia, vixiancia tecnolóxica, medición de actividades no campo, publicacións científicas, revistas e datos abertos, e principais fontes bibliográficas de documentos científicos.				
<b>Contingency plan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modifications to the contents</li> <li>2. Methodologies <ul style="list-style-type: none"> <li>*Teaching methodologies that are maintained</li> <li>*Teaching methodologies that are modified</li> </ul> </li> <li>3. Mechanisms for personalized attention to students</li> <li>4. Modifications in the evaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>*Evaluation observations:</li> </ul> </li> <li>5. Modifications to the bibliography or webgraphy</li> </ol>				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A1	Coñecemento da natureza da información e dos documentos, dos seus diversos modos de produción e do seu ciclo de xestión, dos aspectos legais e éticos do seu uso e transferencia, e das fontes principais de información en calquera soporte, e ao longo do tempo.
A3	Coñecemento, comprensión e aplicación dos principios teóricos e metodolóxicos, e das técnicas para a creación e eutentificación, reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio, e avaliación da información e dos recursos informáticos.
A4	Coñecemento, comprensión e aplicación dos principios teóricos e metodolóxicos para o estudo, a análise, a avaliación e a mellora dos procesos de produción, transferencia e uso da información e da actividade científica.
A5	Coñecemento e aplicación das tecnoloxías da información que se emprega nas unidades e servizos de información e nos procesos e transferencia da información.
A6	Coñecemento da realidade nacional e internacional en materia de políticas e servizos de información e das industrias da cultura
A7	Habilidades para analizar, asesorar e formar a produtores, usuarios e clientes de servizos de información, así como nos procesos de negociación e comunicación
A8	Habilidades na obtención, tratamento e interpretación de datos sobre unidades e servizos de información, dos procesos de produción, transferencia e uso da información e da actividade científica.



B1	Que os estudantes demostrasen posuir e comprender coñecementos nun área de estudo que parte da bas da educación secundaria xera, e adoitan encontrarse a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamán algún aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrar por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
B3	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.
B5	Que os estudantes desenvolverán aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender os estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B7	Capacidade da xestión da información relevante
C2	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C3	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solución baseadas no coñecemento e orientadas cara o ben común
C5	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas a os que deben de enfrontarse
C6	Asumir como profesional e cidadán a importancia do aprendizaxe ao longo da vida
C7	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C8	Aprender a aprender
C16	Capacidade de integración en equipos multidisciplinares
C17	Recoñecemento da diversidade y multiculturalidade no ámbito do exercicio profesional
C18	Capacidade para a adaptación a cambios no contorno
C20	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Coñecer os distintos tipos de comunicación científica e a documentación en que se recollen.	A1 A4 A5 A6 A8	B1 B5 B7	C2 C3 C5 C6 C7 C8 C17
Coñecer as metodoloxías de análise e avaliación de documentos e as fontes de información en Ciencia e Tecnoloxía.	A3 A4 A5 A7	B1 B2 B3	C2 C3 C5 C7 C17 C18
Coñecer a realidade nacional e internacional nos procesos de produción, transferencia e uso da información científica e tecnolóxica.	A1 A4 A6	B1 B2 B3	C3 C5 C16 C20
Empregar axeitadamente as diferentes ferramentas de busca de información no campo científico e tecnolóxico.	A22	B11	C2

Contents	
Topic	Sub-topic



Módulo 1. Información e Documentación en Ciencia e Tecnoloxía	<p>Tema 1. A comunicación científica e tecnolóxica: difusión, transferencia e divulgación</p> <p>Tema 2. E-ciencia: concepto e ferramentas. Datos abertos e preservación de datos</p> <p>Tema 3. A información no ámbito empresarial: a vixiancia tecnolóxica</p> <p>Tema 4. Medición das actividades en Ciencia e Tecnoloxía. Os Observatorios de Ciencia e Tecnoloxía</p>
Módulo 2. Periódicas e repositorios científicos. Concepto, características e tipoloxías.	<p>Tema 5. Revistas científicas: función, normalización e modelo de publicación.</p> <p>Tema 6. Revistas científicas electrónicas.</p> <p>Tema 7. Revistas científicas de acceso aberto.</p> <p>Tema 8. Revistas científicas: fontes de información.</p> <p>Tema 9. Depósitos científicos e bases de datos de ciencia e tecnoloxía.</p>
Módulo 3. A información gris: concepto e fontes	<p>Tema 10. Información gris</p> <p>Tema 11. Patentes e normas</p> <p>Tema 12. Teses de doutoramento</p>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student's personal work hours	Total hours
Student portfolio	A7 A8 B2 B4 B7 B9 C2 C5 C9 C11 C12 C15 C16 C18 C20	20	40	60
Mixed objective/subjective test	A4 B1 B3 B5 B7 C3 C5	8	30	38
Guest lecture / keynote speech	A1 A3 A4 A5 A6 B3 C6 C7 C8 C10 C17	19	30	49
Personalized attention		3	0	3

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Student portfolio	Carpeta de traballo do alumno que debe entregarse periodicamente e dentro do prazo estipulado polo profesor coas diferentes actividades propostas: resumos e análise de lecturas, esquemas e contido teórico-práctico, exercicios prácticos ou probas escritas para o seguimento os coñecementos adquiridos.
Mixed objective/subjective test	Proba que pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación sobre os contidos teóricos e prácticos de cada módulo da materia para a avaliación dos coñecementos adquiridos.
Guest lecture / keynote speech	Presentación de contidos por parte do profesor, complementada co uso de medios audiovisuais, e acceso a bases de datos e outras fontes de información.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Student portfolio Guest lecture / keynote speech Mixed objective/subjective test	Manterase un contacto permanente cos estudantes a través das titorías pertinentes (presenciais ou virtuais) que sexan necesarias para resolver, ampliar ou discutir calquera cuestión relacionada co desenvolvemento óptimo do proceso de ensino / aprendizaxe, deixando ao profesor a disposición do estudante. especifique estes tutoriales mediante comunicación por correo electrónico.



## Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Student portfolio	A7 A8 B2 B4 B7 B9 C2 C5 C9 C11 C12 C15 C16 C18 C20	Valorarase a adecuación do portafolios presentado aos temas propostos para cada actividade, o contido, con especial interese nas achegas dos alumnos, a coherencia da súa estrutura, a redacción e a presentación. En cada unha das actividades valorarase, polo tanto, a capacidade de análise e resolución de problemas, as habilidades informativas e a expresión oral e escrita. Entregarase cada actividade na data indicada pola profesora. Non se avaliarán as actividades presentadas fóra de prazo, con faltas de ortografía ou aquelas que incumpran as indicacións prescritas para a súa elaboración.	50
Mixed objective/subjective test	A4 B1 B3 B5 B7 C3 C5	Avaliaranse os contidos das respostas, a adecuación das mesmas ás preguntas realizadas, a capacidade de argumentación, o emprego da terminoloxía, a expresión escrita, a capacidade de razoamento (argumentar, relacionar, etc.), a creatividade e o espírito crítico.	50

## Assessment comments

### Requisitos imprescindibles:

-Para superar a materia é necesario aprobar cada unha das partes que compoñen a metodoloxía de traballo da mesma, é dicir, se un alumno non supera o portafolios non se lle avaliará a proba mixta e viceversa.

-Para superar cada unha das partes que compoñen a metodoloxía de traballo é preciso realizar nos tempos indicados todas as actividades propostas.

-Os alumnos que non entreguen ou non superen o portafolios completo, e os alumnos con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia serán avaliados nos exames oficiais dos contidos teóricos e prácticos da materia (cualificación: 100%).

## Sources of information



<p><b>Basic</b></p>	<p>- ABADAL FALGUERAS, Ernest; CODINA BONILLA, Lluís. Bases de datos documentales: características, funciones y métodos. Madrid: Síntesis, 2005. - ALONSO ARÉVALO, Julio; SUBIRATS COLL, Imma; MARTÍNEZ CONDE, M<sup>a</sup> Luisa. Informe Apei sobre acceso abierto. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2008. Disponible en: <a href="http://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/189/8/978-84-691-7725-9.pdf">http://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/189/8/978-84-691-7725-9.pdf</a>. - BAIGET, Tomás; TORRES-SALINAS, Daniel. Informe Apei sobre publicación en revistas científicas. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2013. Disponible en: <a href="http://www.udg.edu/Portals/160/docs/centre_redaccio/Informe_APEI_Baiget.pdf">http://www.udg.edu/Portals/160/docs/centre_redaccio/Informe_APEI_Baiget.pdf</a>. - CALLON, Michel; COURTIAL, Jean Pierre; PENAN, Hervé. Cienciometría, la medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica. Gijón: Trea, 1995.- CARRIZO, Gloria; IRURETA-GOYENA, Pilar; LÓPEZ DE QUINTANA, Eugenio. Manual de fuentes de información. 2<sup>a</sup> ed. Madrid: CEGAL, 2000.- CHAÍN NAVARRO, Celia. Introducción a la gestión y recursos de información en ciencia y tecnología. Murcia: Universidad, 1995. - CODINA BONILLA, Lluís. ?Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos?. Revista Española de Documentación Científica, 23, 1 (2000), pp.9-44.- CODINA BONILLA, Lluís. "Repositorios de publicaciones digitales de libre acceso en Europa: análisis y valoración de la accesibilidad, posicionamiento web y calidad del código digital". El profesional de la información, 16, 1 (2007), pp.24-38.- CORDÓN GARCÍA, José Antonio; LÓPEZ LUCAS, Jesús; VAQUERO PULIDO, José Raúl. Manual de investigación bibliográfica y documental: teoría y práctica. Madrid: Pirámide, 2001.- CORDÓN GARCÍA, José Antonio; et al. Las nuevas fuentes de información: información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0 (2<sup>a</sup> ed.). Madrid: Pirámide, 2012. - CORDÓN GARCÍA, José Antonio; et al. Las nuevas fuentes de información: la búsqueda informativa, documental y de investigación en el ámbito digital (3<sup>a</sup> ed.). Madrid: Pirámide, 2016.- COUTO CORREA, Fabiano. Gestión de datos de investigación. Barcelona: UOC, 2016.- GÓMEZ DÍAZ, Raquel; et al. Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento. Madrid: Pirámide, 2014.- MALDONADO, Ángeles; RODRÍGUEZ YUNTA, Luis (coord.). La información especializada en Internet. 2<sup>a</sup> ed. corr. y aum. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2006.- MARTÍNEZ MÉNDEZ, Francisco Javier; LÓPEZ CARREÑO, Rosana. "El sinsentido de hablar de literatura gris en la época 2.0", El profesional de la información, 20, 6 (2011), pp.621-626.- PESET, Fernanda; Gonzáles, Luis-Millan. Ciencia abierta y gestión de datos de investigación. Madrid: Trea, 2016.- ROMÁN ROMÁN, Adelaida (coord.). La edición de revistas científicas: guía de buenos usos. Madrid: CINDOC, 2001.- TAVARES DE MATOS-CARDOSO, M<sup>a</sup> Manuela. "El peer review de las revistas científicas en Humanidades y Ciencias Sociales: políticas y prácticas editoriales declaradas", Revista Española de Documentación Científica, 34, 2 (2011), pp.141-164.- VILLARROYA, Anna; CLAUDIO-GONZÁLEZ, Melba; ABADAL, Ernest; MELERO, Remedios. "Modelos de negocio de las editoriales de revistas científicas: implicaciones para el acceso abierto", El Profesional de la Información, 21, 2 (2012), pp.129-135.</p>
<p><b>Complementary</b></p>	<p>Publicacións periódicas:- Anales de Documentación.- BiD.- Boletín de ANABAD. - Boletín da FECYT.- El Profesional de la Información.- Revista Española de Documentación Científica.- Revista General de Información y Documentación.A profesora proporcionará nas clases bibliografía específica para cada un dos temas e actividades a desenvolver, co fin de adecuar e actualizar de maneira continua os contidos da materia.</p>

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Fundamentos de teoría e xestión da información/710G02073

Bibliography and Information Sources/710G02014

Specialised Information Sources/710G02024

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

### Subjects that continue the syllabus

### Other comments



(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.