



## Teaching Guide

Identifying Data					2023/24
<b>Subject (*)</b>	Information and Communication Technologies (ICT) in Education: what, who and how they are integrated into Schools and Classrooms. Project Work		<b>Code</b>	652439009	
<b>Study programme</b>	Mestrado Universitario en Innovación, Orientación e Avaliación Educativa				
Descriptors					
<b>Cycle</b>	<b>Period</b>	<b>Year</b>	<b>Type</b>	<b>Credits</b>	
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Optional	3	
<b>Language</b>	SpanishGalicianEnglish				
<b>Teaching method</b>	Face-to-face				
<b>Prerequisites</b>					
<b>Department</b>	Pedagogía e Didáctica				
<b>Coordinador</b>		<b>E-mail</b>			
<b>Lecturers</b>		<b>E-mail</b>			
<b>Web</b>	<a href="http://www.educacion.udc.es/">http://www.educacion.udc.es/</a>				
<b>General description</b>	<p>La finalidad del curso es ofrecer a los estudiantes la posibilidad de profundizar en investigaciones y debates actuales de orden teórico y metodológico sobre el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la educación con la finalidad de presentar un proyecto de investigación.</p> <p>Entre los objetivos podemos mencionar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflexión sobre los enfoques y líneas de investigación en TIC. Aprender a investigar sobre las tecnologías de la Información y Comunicación.</li> <li>2. Profundizar en proyectos y grupos de investigación educativa sobre las TIC y educación. Explorar los nuevos modelos de formación, enseñanza y aprendizaje y cooperación educativa con las tecnologías de la Información y Comunicación para el diseño de proyectos propios de investigación.</li> <li>3. Valorar el papel de la didáctica en la enseñanza y aprendizaje con las tecnologías de la Información y Comunicación.</li> </ol>				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A14	Utilizar de maneira creativa as novas tecnoloxías para optimizar os procesos de ensino-aprendizaxe e orientación profesional, e deseñar sistemas para educación con base en Internet.
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 afrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results		
Utilizar de maneira creativa as novas tecnoloxías para optimizar os procesos de ensino-aprendizaxe e orientación profesional, e deseñar sistemas para educación con base en Internet.	AR13		
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.			CC3
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.			CC6
Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			CC8



Contents	
Topic	Sub-topic
Recorrido por la Investigación en TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en la Educación. El papel de la Educación y los Centros Educativos en la Sociedad de la Información.	1.1. Antecedentes y enfoques en la investigación sobre las TIC y su influencia en los centros educativos. 1.2. Líneas de investigación en TIC. 1.3. Tendencias de la Educación en la Sociedad de la Información.
2. Nuevas preguntas, entornos y espacios y planteamientos para la investigación sobre TIC en Educación.	2.1. Ideas críticas sobre las TIC y su repercusión en centros y aulas.. 2.2. Crisis de confianza de la investigación en TIC. 2.3. Líneas de investigación emergentes en la Educación.
3. Las TIC para investigar sobre TIC en Educación.	3.1. Grupos y Proyectos de Investigación en TIC. 3.2. Redes y Comunidades de Aprendizaje..

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
ICT practicals		4	11	15
Supervised projects		5	14	19
Guest lecture / keynote speech		9	0	9
Document analysis		10	17	27
Personalized attention		5	0	5

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

Methodologies	
Methodologies	Description
ICT practicals	Metodoloxía que permite ao alumnado aprender de forma efectiva, a través de actividades de carácter práctico (demostracións, simulacións, etc.) a teoría dun ámbito de coñecemento, mediante a utilización das tecnoloxías da información e as comunicacións. As TIC supoñen un excelente soporte e canal para o tratamento da información e aplicación práctica de coñecementos, facilitando a aprendizaxe e o desenvolvemento de habilidades por parte do alumnado.
Supervised projects	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Document analysis	Técnica metodolóxica que supón a utilización de documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, fotografías, biografías, artigos, textos legislativos, etc.) relevantes para a temática da materia con actividades especificamente deseñadas para a análise dos mesmos. Pódese empregar como introdución xeral a un tema.

Personalized attention
------------------------



Methodologies	Description
ICT practicals Supervised projects Document analysis Guest lecture / keynote speech	<p>ANÁLISIS DE FUENTES DOCUMENTALES: Asesoramiento sobre los diferentes documentos trabajados en la materia: documentos multimedia, registros documentales y textuales.</p> <p>TRABAJOS TUTELADOS: Atención personalizada para la realización de los cinco apartados, y de las lecturas correspondientes. Seguimiento en los horarios de tutorías establecidos.</p> <p>PRÁCTICAS A TRAVÉS DE LAS TIC: Asesoramiento en el manejo de las herramientas, software y recursos en red para la ejecución de los trabajos tutelados realizados para su evaluación.</p> <p>SESIÓN MAXISTRAL: durante la misma se atenderá personalmente a aquellos estudiantes que lo soliciten, en un intento por aclarar cuestiones acerca de los contenidos expuestos.</p> <p>ATENCIÓN PERSONALIZADA: Implica la atención, asesoramiento, seguimiento y apoyo a los estudiantes sobre sus cuestiones acerca de los contenidos, la planificación y las metodologías de la materia. Esta atención personalizada se llevará a cabo de forma presencial en los horarios de tutorías establecidos para ello.</p>

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects		<p>Presentación por escrito de los cinco apartados. La profesora, en función del número de estudiantes, estimará la realización individual o grupal de los mismos.</p> <p>El contenido se valorará con un punto por cada apartado: cinco puntos. Criterios de valoración:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de elaboración del discurso y capacidad crítica.</li><li>- Cohesión de todo el proyecto presentado.</li><li>- Originalidad y viabilidad de la propuesta de investigación.</li><li>- Adaptación y relación de los textos al proyecto y/o viceversa.</li></ul>	50
Document analysis		<p>Se valorará en cada uno de los cinco apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Referencias en el discurso y justificación de las mismas.</li><li>-Lecturas de los textos impresos facilitados en el Máster.</li><li>-Aportación de referencias, bibliografía NUEVA.</li></ul>	50

#### Assessment comments

Es un requisito imprescindible disponer de ordenador portátil con conexión wifi.

#### Sources of information



## Basic

Bibliografía final Master Innovación BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Adell, J. y Sales, A. (2000): Enseñanza on line: elementos para la definición del rol del profesor, en Cabero, J. Y Otros (Coords.): Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa, Sevilla, Kronos: 351-371 Alonso García, C (dir.) (2005): Aplicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación. MEC Area Moreira, Manuel (2009): Introducción a la Tecnología educativa. Universidad de La Laguna. Creative Commons. Libro electrónico. <http://webpages.ull.es/users/manarea/ebookte.pdf> Area Moreira, Manuel; Gros Salvat, Begoña y Marzal García-Quismondo, Miguel Angel, 2008: Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid. Síntesis. Area Moreira, Manuel (2005) La educación en el laberinto tecnológico. Barcelona. Octaedro Area Moreira, Manuel (2004) Los medios y las tecnologías en la educación. Madrid. Pirámide. Area Moreira, M. (2008): Alfabetizaciones y tecnologías de la información y comunicación. Editorial Síntesis. Barrera Avellaneda, Luz Carmen (2002): Lectura y nuevas tecnologías: una relación constructiva y dinámica. Palabra Clave, julio, número 006. Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia. Barroso, J y Cabero, J. (2010): La Investigación Educativa en TIC. Visiones prácticas. Madrid: Editorial Síntesis. Cabero Almenara, Julio. coord. (2006): Nuevas tecnologías aplicadas á educación., Madrid. McGrawHill Cabero Almenara, Julio. coord. (2007): Tecnología educativa, Madrid. McGrawHill Cabero, J (Coord.) (2007): Diseño y producción de TIC para la formación. Nuevas tecnologías de la información y comunicación. Editorial UOCC Carr, W. (1991): Entrevista. Investigación en la escuela, nº 14, pp. 99-106. Casamayor, G. (Coord.) (2008): La formación on line. Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning... Editorial Grao. Castaño, C. y otros (2008): Prácticas educativas en entornos Web 2.0. Síntesis, Madrid. Castell, M. (2001): La galaxia Internet. Madrid: Plaza & Janes Cebrián de la Serna, M. (2000): Internet en el aula. Proyectando el futuro, Málaga: Universidad de Málaga. Cebrián de la Serna, M. coord. (2005): Tecnologías de la información y la comunicación para la formación de docentes., Madrid. Pirámide. Cebrián de la Serna, M. (2010): El impacto de las TIC en los centros educativos : ejemplos de buenas prácticas Editorial/es: Editorial Síntesis, S.A. Coll, C. y Monerero (eds) (2008): Psicología de la educación virtual. Morata, Madrid Escuder Escorza, T y Correa Piñeiro, A.D. (Coords.) (2006): Investigación en Innovación Educativa: algunos ámbitos relevantes. Madrid: La Muralla. García Varcárcel Muñoz Repiso, A. (Coord) (2008): Investigación y Tecnologías de la Información y Comunicación al servicio de la Innovación Educativa. Ediciones Universidad de Salamanca. Gewerc Barujel, A. (Coord.) (2009): Políticas, prácticas e investigación en tecnología educativa. Barcelona: Octaedro Loader, B.D. (Ed.) (1998): The governance of cyberspace. Politics, technology and global restructuring. Routledge. Maldonado, T. (1.998): Crítica de la razón informática, Paidós. Marí Sáez, V.M. (1999): Globalización, Nuevas tecnologías y comunicación, Madrid: De la Torre Monge Crespo, M<sup>ª</sup>C. (2005): Aprender y desaprender con nuevas tecnologías. Propuesta didáctica. Zaragoza: Mira Editores Monereo, C. y otros (2005): Internet y competencias básicas. Graó, Barcelona. Navas Baena, R. (2010): Investigación e Innovación en el aula., Ada Book. Nieto Martín, S. y Rodríguez Conde, M.J. (Coords.) (2009): Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento. Ediciones Universidad de Salamanca. Ortega Carrillo, José Antonio y Chacón Medina, Antonio. Coords. (2007): Nuevas tecnologías para la educación en la era digital, Madrid. Pirámide. Palomo López, R. (2008): Enseñanza con TIC en el siglo XXI. Eduforma, Editorial MAD S.L. Pérez Tornero, J.M. (2000): Comunicación y educación en la sociedad de la información. Nuevos lenguajes y conciencia crítica, Barcelona: Paidós Pernas Morado, E. y Doval Ruiz, M.I. (Eds.) (2002): Novas tecnoloxías e Innovación educativa en Galicia. Atomos e bits na mellora dos procesos de ensino-aprendizaxe. ICE: Universidade de Santiago de Compostela. Rosado, M.A. (2006): Metodología de Investigación y Evaluación. Editorial Trillas: Sevilla. Salinas, J., Aguaded, I. y Cabero, J. (coords) (2004): Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente. Alianza Editorial, Madrid Salinas, Pérez y de Benito (2008): Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red. Síntesis, Madrid. Sancho Gil, Juana M<sup>ª</sup> (1994): Hacia una tecnología crítica. Cuadernos de Pedagogía, nº 230, pp.8-12) Sancho Juana María (coord.) (1995): Para una tecnología educativa. Barcelona. Horsori. Sancho, Juana María y Millán L.M. (comp.) (1995): Hoy ya es mañana. Tecnologías y educación: un diálogo necesario. Morón (Sevilla). Publicaciones MCEP. San Martín, Ángel (1995): La escuela de las tecnologías. Universidad de Valencia. Squires, David y McDougall, Anne (1997): Cómo elegir y utilizar software educativo. Madrid. Morata. V.V.A.A (1999): Sur y comunicación. Una nueva cultura de la información. Barcelona. Icaria. Antrazyt/ Medicos Mundi. Wolton, D. (2000): Internet ¿Y después?. Una teoría crítica de los nuevos medios de comunicación, Barcelona: Editorial Gedisa. Comunet (Comenius Multimedia Thematic Network) [http://www.xtec.es/comunet/European\\_Schools\\_project](http://www.xtec.es/comunet/European_Schools_project) <http://www.esp.educ.uva.nl/Foro>



de Investigación y Acción Participativa (FIAP): <http://www.arrakis.es/~fiapGATE>. Gabinete para la aplicación de las Tecnologías de la Educación (Universidad Politécnica de Madrid) <http://www.gate.upm.es> Grupo de profesores de TE de Málaga [http://www.ieev.uma.es/campus/jur\\_soc/tecedu/ini.html](http://www.ieev.uma.es/campus/jur_soc/tecedu/ini.html) Investigaciones sobre Tecnología Educativa en las universidades españolas. <http://dewey.uab.es/pmarques/lineas.htm> Proyecto Grimm <http://www.proyectogrimm.com/> <http://www.grimm.ub.es> <http://www.grimm.ub.es/projectRed> Telemática Europea para la Educación <http://www.xtec.es/rtee> Réseau des Centres d'Excel.lence en tele-apprentissage: <http://www.fse.ulaval.ca/fac/tactSAMIAl>. Evaluación de software. El grupo está interesado en intercambiar información y experiencias con otros especialistas [http://www.pangea.org/rsensat/rs\\_med.html](http://www.pangea.org/rsensat/rs_med.html) Think Quest, alumnos y profesores crean materiales curriculares <http://www.thinkquest.org> Virtual School. , donde profesores europeos elaboran materiales para las diferentes áreas del currículum: <http://www.en.eun.org/menu/vs/vs-set.html> Xarxa i espai de renovació pedagógica (XERP): <http://www.pangea.org/mrp> Centro de Nuevas Tecnologías de la Universidad de las Islas Baleares <http://gte.uib.es/VirtualComunidaddeTecnologíaEducativa> . [http://edutec.rediris.es/Grupo de Investigación Didáctica \( Universidad de Sevilla \)](http://edutec.rediris.es/Grupo de Investigación Didáctica ( Universidad de Sevilla )) [http://tecnologiaedu.us.es/Grupo de Tecnología Educativa \(UIB \)](http://tecnologiaedu.us.es/Grupo de Tecnología Educativa (UIB )) <http://www.uib.es/depart/gte/gte.html> Seminario Interuniversitario Virtual Sobre Educación, Comunicación y Nuevas Tecnologías Creado Bajo el Patrocinio de la UNESCO . <http://www.ugr.es/~sevimeco> &lt;!--[if !supportNestedAnchors]--&gt; Edulab : Laboratorio de Educación y TIC: <http://www.edulab.org/index.htm> Grupo Ágora: [http://www.uhu.es/agora/index.php?option=com\\_content&task=blogsection&id=6&Itemid=28](http://www.uhu.es/agora/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=6&Itemid=28) Grupo Stellae : <http://stellae.usc.es/news.php> RUTE : <http://www.rute.edu.es/UniversidadJaumeI> : <http://nti.uji.es/Asociación Interuniversitaria de Investigación Educativa> : <http://www.uv.es/aidipe/RELIEVE> : <http://www.uv.es/RELIEVE/COMUNICAR>: <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=proximosRED> DIGITAL : <http://reddigital.cnice.mecd.es/1/index.html> FUENTES : <http://www.cica.es/aliens/revfuentes/indice.htm> EDUTEC . <http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html> OCTETO: <http://cent.uji.es/octeto> <http://reservoir.cent.uji.es/bookmarks/cent> PIXEL -BIT . <http://www.sav.us.es/pixelbit> QUIPUS . <http://www.quipus.com.mx/artant.htm> TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN: <http://www.technology-in-education.co.uk> TECHNOLOGY AND LEARNING: <http://www.techlearning.com/REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA> : <http://revistas.um.es/rie>



<b>Complementary</b>	<p>Barnes, D. (1994): De la comunicación al currículo. Madrid, Visor. (2ª Ed.) Bruner, J. (1987): La importancia de la educación. Barcelona, Paidós. Del Carmen, L. e outros/as (2004): La planificación didáctica. Barcelona, Graó.</p> <p>Edwards, D. e Mercer, N. (1988): El conocimiento compartido: el desarrollo de la comprensión en el aula. Barcelona/Madrid, Paidós/MEC. Fernández Enguita, M. (2001): Educar en tiempos inciertos. Madrid, Morata. Gimeno Sacristán, J. (1997): El currículum: una reflexión sobre la práctica. Madrid, Morata (7ª ed.). Gimeno Sacristán, J. e Pérez Gómez, Á.I. (Comps.) (1997): Comprender y transformar la enseñanza (6ª ed.). Madrid, Morata. GIMENO SACRISTÁN, José (Comp.) (2009). Educar por competencias ¿Qué hay de nuevo?.. Madrid. Morata, 2ª edic. Giroux, H.A. (1988): Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Barcelona/Madrid, Paidós/MEC. Hargreaves, A. (2003): Enseñar en la sociedad del conocimiento. Barcelona, Octaedro. Hernández, S. y Ventura, M. (1992): La organización del currículo por proyectos de trabajo. Barcelona, Graó. Jackson, P.W. (1996): La vida en las aulas. Madrid/A Coruña, Morata/Fundación Paideia. Kemmis, S. e McTaggart, R. (1992): Cómo planificar la investigación-acción (2ª ed.). Barcelona, Stainback, S. e Stainback, W. (2001). Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo. Madrid, Narcea. Stenhouse, L. (2003): Investigación y desarrollo del currículum (5ª ed.). Madrid, Morata. Torres Santomé, J. (2006): Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado (5ª Ed.). Madrid, Morata. TORRES SANTOMÉ, Jurjo (2007). Educación en tiempos de neoliberalismo. Madrid. Morata, 2ª ed.</p>
----------------------	--

### Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

Es un requisito imprescindible disponer de ordenador portátil con conexión wifi.

(\*)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.