



Teaching Guide

Identifying Data				2022/23
Subject (*)	Information and Communication Technologies in Education	Code	652G01005	
Study programme	Grao en Educación Infantil			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	First	Basic training	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Hybrid			
Prerequisites				
Department	Pedagogía e Didáctica			
Coordinador	Fernandez Prieto, Marta	E-mail	marta.prieto1@udc.es	
Lecturers	Fernandez Prieto, Marta	E-mail	marta.prieto1@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.gal/login/index.php			
General description	<p>A materia de Tecnoloxías da información e a comunicación en educación forma parte do plan de estudos do grao en Educación Infantil, se cursa no primeiro curso e é unha materia de Formación básica de 6 créditos ECTS.</p> <p>Os estudos conducentes ao Grao en Educación Infantil teñen como principal fin dotar aos futuros mestres das competencias necesarias para desenvolver a actividade docente nos niveis educativos de 0 a 6 anos. Entre as funcións centrais na actividade docente está o deseño e desenvolvemento dun curriculum que permita o desenrolo integral dos nenos e nenas das etapas da Educación Infantil e que responda a unha serie de principios xerais relacionados cunha educación democrática, inclusiva e preocupada pola xustiza social.</p> <p>Como elementos clave do curriculum sobre o que o futuro mestre deberá tomar decisións están os medios e recursos didácticos que permitirán o traballo dos contidos do curriculum e contribuirán a consecución dos fins educativos buscados.</p> <p>A materia de Tecnoloxías da información e a comunicación en educación dotará os futuros mestres coas competencias necesarias para poder analizar, avaliar, seleccionar, utilizar e crear recursos baseados nas tecnoloxías da información e da comunicación.</p> <p>Na sociedade actual, definida como sociedade da información, a xeración, procesamento, manipulación e transmisión de información gracias as TIC son agora as actividades centrais e as principais fonte de produtividade e poder. A escola debe responder aos avances tecnolóxicos tendo en conta que a mera introdución das novas tecnoloxías no curriculum non implica a mellora da calidade da educación, sendo posible seguir reproducindo formas tradicionais de ensinanza pero con novos medios. É por isto necesario unha reflexión previa sobre os fins buscados, os cales deberán encamiñarse a formar a futuros cidadáns con capacidade para analizar de forma crítica a información transmitida a través das TIC, con capacidade para crear información mediante as TIC, con capacidade para aprender a aprender e comprometidos coa defensa da xustiza social.</p> <p>Dende unha postura crítica ante as novas tecnoloxías o docente deberá, por unha banda, guiar o estudante na súa construción do coñecemento, contribuíndo a súa vez a que se converta en intérprete crítico dese coñecemento. Ademais o docente deberá ser consciente da non neutralidade da tecnoloxía e dos intereses que se atopan tras todo avance tecnolóxico, analizando, por exemplo, o papel das novas tecnoloxías no aumento ou diminución das desigualdades sociais. Por outra banda o docente deberá utilizar estes recursos tecnolóxicos para favorecer a investigación da súa propia práctica levando a cabo procesos de investigación-acción que favorezan a mellora da súa labor docente.</p> <p>A materia de Tecnoloxías da información e a comunicación en educación asignada a área de Didáctica e Organización escolar se relaciona con outras materias do primeiro curso do plan de estudos como poden ser Deseño, desenvolvemento e avalización do curriculum, Socioloxía da educación ou Valores e educación para a igualdade.</p>			



Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Comprender os procesos educativos e de aprendizaxe no período de 0-6, no contexto familiar, social e escolar.
A5	Saber promover a adquisición de hábitos en torno á autonomía, a liberdade, a curiosidade, a observación, a experimentación, a imitación, a aceptación de normas e de límites, o xogo simbólico e heurístico.
A13	Analizar e incorporar de forma crítica as cuestións máis relevantes da sociedade actual que afectan á educación familiar e escolar: impacto social e educativo das linguaxes audiovisuais e das pantallas; cambios nas relacións de xénero e interxeracionais; multiculturalidade e interculturalista; discriminación e inclusión social e desenvolvemento sustentable.
A21	Saber traballar en equipo con outros profesionais de dentro e fóra do centro na atención a cada estudante, así como na planificación das secuencias de aprendizaxe e na organización das situacións de traballo na aula e no espazo de xogo, identificando as peculiaridades do período 0-3 e do período 3-6.
A25	Abordar análises de campo mediante metodoloxía observacional utilizando tecnoloxías da información, documentación e audiovisuais.
A28	Coñecer experiencias internacionais e exemplos de prácticas de innovadoras en educación infantil.
A29	Valorar a importancia do traballo en equipo.
A30	Participar na elaboración e seguimento de proxectos educativos de educación infantil no marco de proxectos de centro e na colaboración co territorio e con outros profesionais e axentes sociais.
A41	Fomentar experiencias de iniciación ás tecnoloxías da información e a comunicación.
A57	Analizar as linguaxes audiovisuais e as súas implicacións educativas.
A62	Relacionar teoría e práctica coa realidade da aula e do centro.
A63	Participar na actividade docente e aprender a saber facer, actuando e reflexionando desde a práctica.
A64	Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación que se podan establecer nun centro.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, autocrítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa e espírito emprendedor.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun contorno de traballo.
B9	Autonomía na aprendizaxe.
B10	Capacidade de análise e síntese.
B11	Capacidade de busca e manexo de información.
B12	Capacidade de organización e planificación.
B14	Capacidade para detectar as súas propias necesidades de aprendizaxe ao longo da vida.
B15	Capacidade para asumir a necesidade dun desenvolvemento profesional continuo, a través da reflexión sobre a propia práctica.
B17	Capacidade para presentar, defender e debater ideas utilizando argumentos sólidos.
B19	Comunicación oral e escrita na lingua materna.
B22	Creatividade ou capacidade para pensar as cousas desde diferentes perspectivas, ofrecendo novas solucións aos problemas.
B25	Utilización das TIC no ámbito de estudo e do contexto profesional.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
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.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
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.

Learning outcomes



Learning outcomes	Study programme competences		
Capacidade para comprender e analizar de forma crítica o papel das TIC na sociedade e na educación desenvolvendo un compromiso ético co papel liberador das novas tecnoloxías fronte o seu posible papel opresor.	A13 A41	B3 B6 B25	C3 C4 C6 C8
Capacidade para preparar, seleccionar, avaliar, crear e construír materiais didácticos coas TIC para o traballo das distintas áreas do curriculum da Educación Infantil e tendo en conta principios educativos como a educación democrática e inclusiva e a preocupación pola xustiza social.	A1 A5 A25 A29 A30 A41 A57 A62	B2 B3 B4 B5 B10 B11 B12 B17 B19 B22 B25	C1 C3
Capacidade de emprego das TIC como ferramentas que, adecuadamente integradas no curriculum, poden contribuir a mellora da formación docente, da calidade do ensino nos niveis da educación infantil e que poden favorecer os procesos de construción do coñecemento por parte dos estudantes.	A21 A25 A28 A41 A62 A63 A64	B1 B7 B9 B14 B15 B25	C7

Contents	
Topic	Sub-topic
1. TECNOLOXÍAS, SOCIEDADE E EDUCACIÓN: CENTROS EDUCATIVOS E A INTEGRACIÓN DAS TIC	- Globalización e tecnoloxías da información e comunicación (TIC) en educación infantil. Aspectos sociais e educativos e a súa influencia na formación do profesorado. - TIC, contidos e centros de educación infantil: plans, programas, proxectos e leis para traballar coas TIC.
2. CENTROS E PROFESORES DE EDUCACIÓN INFANTIL FRENTE Á REDE. USO, DESEÑO, PREPARACIÓN E USO DAS TECNOLOXÍAS NOS CENTROS.	- Deseño de proxectos educativos con Tecnoloxías da Información e a Comunicación. Planificación de contidos, metodoloxías e actividades para ciclos e áreas de coñecemento. - Ambientes virtuais, materiais e ferramentas como recursos didácticos para a comunidade educativa dos centros de Educación Infantil.
3. PROXECTOS DE REDES INTERCENTRO. PROPOSTAS INNOVADORAS	- Recursos en liña para a aprendizaxe colaborativa e cooperativa entre centros educativos. O traballo entre os centros de Educación Infantil no uso compartido das TIC. - Novos escenarios educativos en novos espazos de formación e aprendizaxe.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A1 A13 A21	21	6	27



Supervised projects	A21 A25 A28 A29 A30 A41 B1 B7 B9 B10 B11 B25 C3 C8	6	25	31
Collaborative learning	A5 A29 A41 A63 A64 B2 B5 B6 B14 C4 C7	4	21	25
ICT practicals	A57 A62 B4 B25 C3 C6	4	15	19
Speaking test	B3 B10 B11 B12 B17 B19 C1	2	9	11
Document analysis	A1 A13 A62 B1 B3 B4 B9 B11 B17 B22 C4 C6 C8	3	20	23
Oral presentation	A30 A41 B7 B9 B10 B12 B15 B17 B19 B22 B25 C1 C3	2	10	12
Personalized attention		2	0	2

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	<p>Na actividade de sesión maxistral traballaranse os contidos que conforman o marco teórico mediante a exposición oral, guiada co uso de presentacións, de medios audiovisuais e coa introdución de cuestións dirixidas ao alumnado coa finalidade de favorecer a aprendizaxe e a construción do coñecemento.</p> <p>Realizarase unha exposición xeral introdutoria de cada un dos distintos temas de que consta o programa, indicando os aspectos que o alumnado debe ampliar co seu traballo persoal, coas oportunas orientacións bibliográficas.</p>
Supervised projects	<p>Aoredor dos diferentes temas, proporase a realización dun proxecto con diferentes tarefas en pequenos grupos baseado en prácticas a través das TIC. Estas actividades comezarán na aula e deberán completarse a través do traballo autónomo dos alumnos, seguindo as indicacións que proporcionarán a través da atención personalizada do profesor aos diferentes grupos.</p> <p>Para a realización destes traballos tomaranse como referencia tanto os materiais básicos da materia como outros complementarios. Basearanse no traballo con diferentes recursos en liña, con diferentes programas de software libre e ferramentas dixitais. Finalmente, a través da presentación na aula, cada grupo compartirá o traballo feito cos outros grupos.</p>
Collaborative learning	Asesoramiento personalizado para el desarrollo de los debates y para el trabajo colaborativo y cooperativo; para el reparto de tareas por grupos; para la motivación en la cooperación de los grupos y orientación en las discusiones dirigidas que surgen de los debates en grupo.
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.
Speaking test	<p>Busca responder, oralmente, a preguntas curtas ou de certa amplitude, valorando a capacidade de razoamento (argumentar, relacionarse, etc.), a creatividade e o espírito crítico. Permite medir habilidades como a capacidade de crítica, síntese, comparación, elaboración e orixinalidade dos estudantes e do seu traballo.</p> <p>En esta materia as Probas orais serán nas metodoloxías de Traballos tutelados y en Análisis de fontes documentais.</p>
Document analysis	Estudo de documentos audiovisuais e / ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, fotografías, biografías, artigos, textos lexislativos, etc.) relevantes para o tema con análises concretas e máis complexas sobre o tema de estudo en traballos titorizados.
Oral presentation	Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na presentación verbal das tarefas a realizar ao longo da materia, formulando preguntas, aclarando e presentando temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.



Personalized attention

Methodologies	Description
Collaborative learning Supervised projects ICT practicals	<p>A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbense como momentos de traballo presencial e non presencial co profesor, Corresponde coa atención e seguimento do traballo realizado por cada grupo na realización da proposta educativa e na preparación da presentación oral da mesma.</p> <p>No modelo de Continxencia xa indicárase as normas e as formas de atención personalizadas na docencia híbrida da materia.</p> <p>A forma e o momento en que se desenvolverá indicárase en relación a cada actividade ao longo do curso segundo o plan de traballo da materia.</p> <p>Segundo establece a "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de grao na UDC? (Art.3.b e 4.5) e as ?Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario (Art. 3 e 8b), se recolle nesta Guías docente de maneira específica as medidas de dedicación para o ?Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia?.as metodoloxías (dinámicas de traballo) que se desenvolverán con este alumnado para o estudo da materia serán a tutorización exclusiva acerca de cualquier contido da materia en horarios adaptados a súa situación.</p>

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Document analysis	A1 A13 A62 B1 B3 B4 B9 B11 B17 B22 C4 C6 C8	<p>Recollida e estudo de documentos audiovisuais e / ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, fotografías, biografías, artigos, textos lexislativos, etc.) relevantes para o tema e traballos supervisados (5), con análises máis complexas sobre o tema de estudo en tarefas e traballo supervisado (5).</p> <p>Será unha proba oral na data do examen onde se avaliará dentro do expresado na devandita metodoloxía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacidade para comparar e relacionarse con fontes documentais (5). - capacidade de síntese (5). <p>A entrega en texto impreso a profesora será un requisito previo para poder optar a esta modalidade de avaliación. Este documento impreso entregarase a última semana de clase do mes de Decembro.</p>	20
Supervised projects	A21 A25 A28 A29 A30 A41 B1 B7 B9 B10 B11 B25 C3 C8	<p>Avaliación grupal. Obrigatorio</p> <p>Avaliarase o contido de todas as tarefas a realizar e da proposta educativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A profundidade do contido (15). - O dominio das aplicacións empregadas ao longo do proxecto (10). - O tratamento dunha linguaxe específica ou adaptada ao contexto do proxecto (10). - O emprego de fontes documentais complementarias e actuais (10). - A orixinalidade da proposta (15). 	60



Speaking test	B3 B10 B11 B12 B17 B19 C1	Avaliación grupal. Obrigatorio Valorarase a exposición do traballo supervisado: - claridade da presentación. Distribución de tempos (5). - capacidade de síntese (5). - Capacidade para comparar e relacionarse con fontes documentais (5). - orixinalidade na presentación (5).	20
---------------	------------------------------	---	----

Assessment comments

Tanto para a primeira como para a segunda oportunidade de avaliación os criterios serán os mesmos.

Os estudantes a tempo parcial poden

solicitar aos decanos / directores dos centros responsables da súa titulación

ou aos coordinadores dos másteres, se é o caso, a dispensación académica que os

exime de asistir á clase desas materias ou partes das materias nas que admítase

a mencionada dispensa na súa guía docente; non obstante, en calquera caso,

serán avaliados polo sistema de avaliación continua.

Neste caso se adaptarán horarios para titorías e probas de avaliación continua e final a cada un dos estudantes con dispensa.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación (plaxio) implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria

Sources of information



<p>Basic</p>	<p>Legislación Xunta de Galicia Currículum Oficial Educación Infantil http://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/protected/content_type/file/2010/05/26/lexislacion_da_educacion_infanti_l_en_galicia.pdfDidáctica de las enseñanzas artísticas impartidas en las Facultades de Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación: la webquest como estrategia metodológica construcionista Pedro Victorio Salido López , Francisco Maeso RubioArte, individuo y sociedad, ISSN 1131-5598, Vol. 26, Nº 1, 2014, págs. 153-172 Las TIC y la función tutorial en la etapa de educación infantil: la opinión del profesorado de centros públicos del sur de GaliciaCamilo Isaac Ocampo Gómez , Mónica Caeiro González, José Antonio Sarmiento Campos Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, ISSN 1139-7853, ISSN-e 1989-7448, Vol. 23, Nº 2, 2012, págs. 60-78Potencialidades y limitaciones de la pizarra digital interactiva: Una revisión crítica de la literaturaFerran Gandol Casado, Elena Carrillo Álvarez , Miquel Angel Prats Fernández Pixel-Bit: Revista de medios y educación, ISSN 1133-8482, Nº. 40, 2012, págs. 171-183Recursos digitales y prácticas de clase: esquemas de acción del profesorado de Educación InfantilMaría Clemente Linuesa , Elena Ramírez Orellana , Begoña Orgaz Baz , Jorge Martín Domínguez Revista de educación, ISSN 0034-8082, Nº 356, 2011, págs. 211-232Retos para la figura de la Coordinación TIC: revisión de sus funciones y propuestas orientadas a la implantación del proyecto Escuela 2.0María Rosa Fernández Sánchez , María José Sosa Díaz , María Carmen Garrido Arroyo REDEX. Revista de educación de Extremadura, ISSN-e 2173-9536, Nº. 1, 2011, págs. 55-75Incorporación de las TIC en el período escolar de 0 a 6 años: diseño de una entrevista para evaluar las percepciones de los maestrosMaría Pilar Cáceres Reche , Francisco Javier Hinojo Lucena , Inmaculada Aznar Díaz Pixel-Bit: Revista de medios y educación, ISSN 1133-8482, Nº. 39, 2011, págs. 7-16La competencia digital en la formación de los futuros maestros: percepciones de los alumnos de los Grados de Maestro de la Facultad de Educación de AlbaceteRamón Cózar Gutiérrez , Manuel Jacinto Roblizo Colmenero RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, ISSN-e 1695-288X, Vol. 13, Nº. 2, 2014, págs. 119-133La formación de docentes en tecnología educativa: espacio para la reflexión sobre las pedagogías onlineJoaquín Paredes Labra RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, ISSN-e 1695-288X, Vol. 15, Nº. 2, 2016, págs. 143-153¿Qué pasa con la escuela TIC?Jordi Adell Segura , Manuel Area Moreira Cuadernos de pedagogía, ISSN 0210-0630, Nº 462, 2015 (Ejemplar dedicado a: ¿Qué pasa con la escuela TIC?), págs. 10-12Las pedagogías escolares emergentesJordi Adell Segura , Linda Johanna Castañeda Quintero Cuadernos de pedagogía, ISSN 0210-0630, Nº 462, 2015 (Ejemplar dedicado a: ¿Qué pasa con la escuela TIC?), págs. 21-25Para saber másJordi Adell Segura , Manuel Area Moreira Cuadernos de pedagogía, ISSN 0210-0630, Nº 462, 2015 (Ejemplar dedicado a: ¿Qué pasa con la escuela TIC?), págs. 113-117Presentación del Monográfico. WebQuest: 20 años utilizando Internet como recurso para el aulaJordi Adell Segura , Santiago Mengual-Andrés , Rosabel Roig-Vila Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa, ISSN-e 1135-9250, Nº. 52, 2015 (Ejemplar dedicado a: Webquest: 20 años utilizando Internet como recurso para el aula)Las aulas de la Escuel@ Digit@lManuel Area Moreira Aula de innovación educativa, ISSN 1131-995X, Nº 269, 2018, págs. 12-16Las TIC y las pedagogías del aprendizaje experiencialManuel Area Moreira , María Belén San Nicolás SantosComunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos, ISSN 1136-7733, Nº 299-300, 2017 (Ejemplar dedicado a: La escuela en la sociedad digital), págs. 16-21Modelos de integración didáctica de las TIC en el aulaManuel Area Moreira , Víctor M. Hernández Rivero , Juan José Sosa Alonso Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, ISSN 1134-3478, Nº 47, 2016, págs. 79-87El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos: un estudio de casosManuel Area Moreira Revista de educación, ISSN 0034-8082, Nº 352, 2010 (Ejemplar dedicado a: Las TIC en la educación obligatoria, de la teoría a la política y la práctica), págs. 77-97Marta FernándezUniversidade da Coruña</p>
--------------	---



Complementary	<p>1. La historia y las TIC en educación infantil Delfín Ortega Sánchez Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia, ISSN 1133-9810, Nº 87, 2017, págs. 66-712. Las TIC integradas en el currículo de Infantil María Lourdes Giraldo Vargas Experiencias educativas en las aulas del siglo XXI: innovación con TIC / coord. por José Hernández Ortega, Massimo Pennesi, Diego Sobrino López, Azucena Vázquez Gutiérrez, 2011, ISBN 978-84-08-10551-0, págs. 29-333. Una buena práctica de introducción de las TIC en el Aula de Infantil María Rosa Fernández Sánchez, María Carmen Garrido Arroyo, Jesús Montero Melchor I Simposio internacional "Buenas prácticas educativas con TIC" [Recurso electrónico]: Cáceres, 5 y 6 de noviembre, 2009, facultad de formación del profesorado, universidad de Extremadura / coord. por Jesús Valverde Berrocoso, 2011, ISBN 978-84-7723-927-7, págs. 119-1264. Buenas prácticas con TIC en Educación Infantil María Rosa Fernández Sánchez Políticas educativas y buenas prácticas con TIC / coord. por Juan de Pablos Pons, Manuel Area Moreira, Jesús Valverde Berrocoso, José Miguel Correa Gorospe, 2010, ISBN 978-84-9980-002-8, págs. 149-1545. Más allá de las TIC en Infantil Marta Reina Herrera, Sara Reina Herreral Innovación educativa: más allá de la ficción / coord. por Manuel Fernández Navas, Noelia Alcaraz Salarirche, 2016, ISBN 978-84-368-3544-1, págs. 89-986. Flipped Classroom: Innovando en Educación Infantil con alumnado de Altas Capacidades Ana Belén Fernández del Río, Alberto José Barreira Arias Congreso Internacional de Innovación y Tecnología Educativa en Educación Infantil / coord. por Rosalía Romero Tena, 2016, págs. 1-10</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

Requiere ordenador, tablet y/o portátil con conexión a aula.

(*)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.