UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Teaching Guide					
Identifying Data					2019/20
Subject (*)	Debuxo en enxeñaría civil II			Code	632G02016
Study programme	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil				
Descriptors					
Cycle	Period	Year		Type	Credits
Graduate	Yearly	Second		Basic training	9
Language					
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Enxeñaría Industrial				
Coordinador	Alvarez Garcia, Julia		E-mail	julia.alvarez.garcia@udc.es	
Lecturers	Alvarez Garcia, Julia		E-mail	julia.alvarez.garcia@udc.es	
Web					
General description	La asignatura se implementa como la continuación natural y complementaria de la asignatura de Dibujo en la Ingeniería Civil I de Primer Curso, cuidando de no solaparse con ella pero aplicando los conocimientos en ella adquiridos y entendiendo las dos como un todo a desarrollar en dos cursos académicos.				

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A8	Capacidad de visión espacial, dominio de los Sistemas de Representación y conocimiento de las técnicas y normativas actuales para la representación de objetos propios de la ingeniería civil. Conocimiento de las técnicas de trazado de obras lineales y de plataformas y capacidad para aplicar los conocimientos del Dibujo Técnico a la croquización y cubicación de piezas propias de las obras públicas.
A10	Capacidad para conocer, comprender y aplicar los métodos que las Geometrías Métrica y Descriptiva proporcionan para la resolución de problemas geométricos y de intersección de superficies por métodos gráficos.
B1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	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
B3	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
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B7	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B8	Trabajar de forma colaborativa.
B9	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B10	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B11	Entender y aplicar el marco legal de la disciplina.
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 la vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con 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.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
Conocer, comprender y aplicar los métodos que las Geometrías Métrica y Descriptiva proporcionan para la resolución de problemas geométricos y de intersección de superficies por métodos gráficos.	A8 A10	B1 B2 B3 B4	C7 C8
Capacidad para confeccionar documentación gráfica de Ingeniería Civil, utilizando las normas del Dibujo Técnico, tanto por los métodos tradicionales como con la utilización de sistemas de CAD.		B5 B7 B8 B9 B10 B11	C3 C6

Contents	
Topic	Sub-topic

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Laboratory practice	A10 B8 B9 B11 B2 B3 B4 B7 C6 C7 C8	40	80	120
Supervised projects	B8 B9 B10 B11 B5 B7 C3 C7 C8	0	20	20
Objective test	A8 A10 B1 B2 B3 B4	8	0	8
Guest lecture / keynote speech	A8 A10 B8 B9 B1 B3 B7 C6 C7 C8	50	20	70
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
Laboratory practice	Prácticas de curso, en ellas se desarrollan la aplicación puntual de los conocimientos teóricos adquiridos en las clases magistrales y seminarios. Se realizarán en clase, con apoyo del profesor, y en casa. En ellas se valora en primer lugar la limpieza de ejecución y su adecuación formal a las normas de presentación y , en segundo lugar, la resolución del problema planteado.

Supervised projects	A lo largo del curso se realizarán uno o dos trabajos de mayor entidad que las prácticas de curso y cuya finalidad es el acercamiento a la presentación gráfica profesional, con la inclusión, al menos en uno de ellos, de la correspondiente maqueta. Valorándose, como en el caso de las prácticas de curso, la limpieza de ejecución, la adecuación a normas y la claridad en la resolución y representación.
Objective test	Se plantean dos exámenes parciales sobre la materia impartida en las clases magistrales y las prácticas. Y los correspondientes exámenes finales de primera y segunda oportunidad
Guest lecture / keynote speech	En ella se expondrán los contenidos teóricos de la asignatura, que se ilustran con ejemplos de dificultad media. También se expondrán y comentarán como ejemplo de aplicación, trabajos realizados en el ámbito de la ingeniería civil, mediante las correspondientes presentaciones audiovisuales.

Personalized attention	
Methodologies	**Description**
Supervised projects Laboratory practice	

Assessment			
Methodologies	**Competencies**	**Description**	**Qualification**
Supervised projects	B8 B9 B10 B11 B5 B7 C3 C7 C8	Uno o dos trabajos tutelados de entrega obligatoria para aprobar por curso. Cada uno de ellos supondrá el 20% de la nota final, o el 25% en el caso de un único trabajo, en sus convocatorias de primera y segunda oportunidad, siempre y cuando sus notas sean superiores a 3.5.	25
Objective test	A8 A10 B1 B2 B3 B4	La asignatura se puede aprobar por curso, o en examen final. En el caso del aprobado por curso, se plantean dos exámenes parciales, de enero y mayo, cada uno de ellos representa un 20% de la nota final, o un 25% en el caso de que ese año se plantee un único trabajo, Para aprobar por curso será necesario obtener una calificación mínima de 3.5 en cada uno de los exámenes parciales. Debiendo ser el promedio final de trabajo, prácticas y exámenes parciales igual o superior a 5.0 para aprobar la asignatura. De no seguir la asignatura por curso, es decir no entregar o no tener mas de un 3.5 de nota en las prácticas o trabajos tutelados, se podrá aprobar la asignatura en el examen final, con dos oportunidades, mayo y julio. En este caso para aprobar la asignatura deberán obtener una nota de 5.0 o superior en cada una de las dos partes en las que se dividirá el examen final, correspondientes a los parciales. En este caso la nota final de la asignatura será la del examen	50
Laboratory practice	A10 B8 B9 B11 B2 B3 B4 B7 C6 C7 C8	Prácticas de entrega obligatoria para aprobar por curso, y cuyo promedio deberá ser igual o superior a 3.5 y supondrá el 20% (ó el 25% en el caso de un único trabajo tutelado) de la nota final en sus convocatorias de primera y segunda oportunidad. Las prácticas deberán entregarse en la fecha establecida por el profesor.	25

Assessment comments

Sources of information

Basic	- Pedro Puig Adám (). Geometría Métrica. 2 tomos. Ed. Nuevas Gráficas - Rendón Gómez, Alvaro (). Geometría Paso a Paso Vol. I. Elementos de Geometría Métrica. Editorial Tebar. - Rendón Gómez, Alvaro (). Geometría Paso a Paso Vol. II. Geometría Proyectiva y Sistemas de Representación.. Editorial Tebar - Taibo Fernández, A (). Geometría Descriptiva y sus Aplicaciones. Tomos I y II. Editorial Tebar Flores. - Izquierdo Asensi, F. (). Geometría Descriptiva Superior y Aplicada. Editorial Dossat - Palancar Penella, Manuel (). Geometría Superior Conocimientos Básicos. Geometría Descriptiva. - Hohenberg, Fritz (). Geometría Constructiva y sus Aplicaciones. Editorial Labor - Izquierdo Asensi F. (). Ejercicios de Geometría Descriptiva. Tomo1: Diédrico. Editorial Dossat - Izquierdo Asensi F. (). Ejercicios de Geometría Descriptiva. Tomo 2: Acotado y Axonométrico. Editorial Dossat - (). Manual de Normas UNE Sobre Dibujo Técnico. AENOR - Ramos Barbero, Basilio (). Dibujo Técnico. AENOR - Ching, F. (). Manual de Dibujo Arquitectónico. Editorial Gustavo Gili
Complementary	- (). Página web de la asignatura.

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

(*)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.