



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                            |           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|-----------|
| Identifying Data    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | 2022/23                                    |           |
| Subject (*)         | Construction I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | Code                                       | 670G01106 |
| Study programme     | Grao en Arquitectura Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                            |           |
| Descriptors         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                            |           |
| Cycle               | Period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Year   | Type                                       | Credits   |
| Graduate            | 2nd four-month period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | First  | Obligatory                                 | 6         |
| Language            | Spanish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                            |           |
| Teaching method     | Face-to-face                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                            |           |
| Prerequisites       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                            |           |
| Department          | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                            |           |
| Coordinador         | Caridad Yañez, Francisco Jose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | E-mail | francisco.caridad@udc.es                   |           |
| Lecturers           | Caridad Yañez, Francisco Jose<br>Souto Blazquez, Gonzalo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | E-mail | francisco.caridad@udc.es<br>g.souto@udc.es |           |
| Web                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                            |           |
| General description | <p>ASIGNATURA: C-I</p> <p>Al tratarse de una asignatura del primer curso y una de las específicas de la titulación, el alumno debe revisar y prestar atención a los conocimientos previos adquiridos durante la etapa anterior a su acceso; en especial a las materias de física, matemáticas, geometría y dibujo.</p> <p>En el desarrollo de la materia, se impartirán los conocimientos básicos y generales, de los elementos fundamentales que forman parte de los procesos constructivos de los edificios.</p> <p>El aprendizaje completo de la asignatura, va ligado a otras materias del propio primer curso de la carrera como: materiales de construcción, física, geometría descriptiva y dibujo.</p> |        |                                            |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A48  | A2.2 Ability to adapt building materials to the type of building and its intended use, manage, oversee and monitor reception, quality and installation of materials, completion of each stage of the work, and final tests and checks. |
| A49  | A2.3 Understanding of the historical evolution of building elements and techniques, and the structural systems behind certain stylistic forms.                                                                                         |
| A50  | A2.4 Ability to select building elements and systems, define their function, assess compatibility, and oversee their installation and implementation.                                                                                  |
| A51  | A2.5 Ability to address and resolve construction details.                                                                                                                                                                              |
| A52  | A2.6 Understanding of the specific monitoring and inspection procedures to be carried out during construction.                                                                                                                         |
| A56  | A3.1 Ability to apply building rules and standards, and draw up technical specifications in relation to building methods and procedures.                                                                                               |
| A76  | A6.3 Ability to draft documents related to multidisciplinary construction projects.                                                                                                                                                    |
| B31  | B1 Students will demonstrate knowledge and understanding of subjects that build upon the foundation of a general secondary education using advanced textbooks and ideas and analyses from the cutting edge of their field.             |
| B32  | B2 Students will be able to use their knowledge professionally and will possess the skills required to formulate and defend arguments and solve problems within their area of study.                                                   |
| B33  | B3 Students will have the ability to gather and interpret relevant data (especially within their field of study) in order to make decisions and reflect on social, scientific and ethical matters.                                     |
| B34  | B4 Students will be able to communicate information, ideas, problems and solutions to specialist and non-specialist audiences alike.                                                                                                   |
| B35  | B5 Students will develop the learning skills and autonomy they need to continue their studies at postgraduate level.                                                                                                                   |
| C1   | Adequate oral and written expression in the official languages.                                                                                                                                                                        |
| C3   | Using ICT in working contexts and lifelong learning.                                                                                                                                                                                   |
| C4   | Acting as a respectful citizen according to democratic cultures and human rights and with a gender perspective.                                                                                                                        |
| C5   | Understanding the importance of entrepreneurial culture and the useful means for enterprising people.                                                                                                                                  |
| C6   | Acquiring skills for healthy lifestyles, and healthy habits and routines.                                                                                                                                                              |



|    |                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C7 | Developing the ability to work in interdisciplinary or transdisciplinary teams in order to offer proposals that can contribute to a sustainable environmental, economic, political and social development. |
| C8 | Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.                                                                       |
| C9 | Ability to manage times and resources: developing plans, prioritizing activities, identifying critical points, establishing goals and accomplishing them.                                                  |

| Learning outcomes                                                                                                                                            |  |                             |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--------|
| Learning outcomes                                                                                                                                            |  | Study programme competences |        |
| Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia. |  | A48                         | B31 C3 |
|                                                                                                                                                              |  | A49                         | B32 C6 |
|                                                                                                                                                              |  | A50                         | B33 C7 |
|                                                                                                                                                              |  | A51                         | B34 C8 |
|                                                                                                                                                              |  | A52                         | B35    |
|                                                                                                                                                              |  | A56                         |        |
|                                                                                                                                                              |  | A76                         |        |
| Capacidade para a resolución de problemas.                                                                                                                   |  |                             | B31 C1 |
|                                                                                                                                                              |  |                             | B34 C4 |
|                                                                                                                                                              |  |                             | C5     |
|                                                                                                                                                              |  |                             | C9     |

| Contents                                      |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topic                                         | Sub-topic                                                                                                                           |
| TEMA 01.- LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS        | 01.01.-Conceptos generales y síntesis histórica.<br>01.02.-Definiciones.<br>01.03.-Antecedentes.<br>01.04.-Normas.                  |
| TEMA 02.- EL SUELO Y EL MOVIMIENTO DE TIERRAS | 02.01.-Definiciones.<br>02.02.-Operaciones.<br>02.03.-Construcciones de tierra.                                                     |
| TEMA 03.- LA ESTRUCTURA                       | 03.01.-Definiciones.<br>03.02.-Tipologías.<br>03.03.-Normas.                                                                        |
| TEMA 04.- LA CIMENTACIÓN                      | 04.01.-La interacción con el terreno.<br>04.02.-Definiciones.<br>04.03.-Clasificaciones.<br>04.04.-Tipologías.<br>04.05.-Normativa. |
| TEMA 05.- LAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN       | 05.01.-La interacción con el terreno.<br>05.02.-Definiciones.<br>05.03.-Clasificaciones.<br>05.04.-Tipologías.<br>05.05.-Normativa. |
| TEMA 06.- LAS FÁBRICAS                        | 06.01.-Definiciones.<br>06.02.-Clasificaciones.<br>06.03.-Tipologías.<br>06.04.-Normativa.                                          |
| TEMA 07.- EL ARCO Y LA BÓVEDA                 | 07.01.-Definiciones.<br>08.02.-Clasificaciones.<br>09.03.-Tipologías.                                                               |



|                        |                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMA 08.- LOS FORJADOS | 08.01.-Definiciones.<br>08.02.-Clasificaciones.<br>09.03.-Tipologías.<br>09.04.-Normativa. |
| TEMA 09.- LA ESCALERA  | 09.01.- Definiciones.<br>09.02.-Tipologías.<br>09.03.-Normativa.                           |
| TEMA 10.- LA CUBERTA   | 10.01.-Definiciones.<br>10.02.-Clasificaciones.<br>10.03.-Tipologías.                      |
| TEMA 11.- EL REPLANTEO | 11.01.-Definiciones.<br>11.02.-Métodos.                                                    |

| Planning                                                                                                                        |                                                           |                      |                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests                                                                                                           | Competencies                                              | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech                                                                                                  | A48 A49 A50 A52<br>A56 C4 C6                              | 28                   | 35                            | 63          |
| Supervised projects                                                                                                             | A51 A76 B31 B32<br>B33 B34 B35 C1 C3<br>C4 C5 C6 C7 C8 C9 | 28                   | 52                            | 80          |
| ICT practicals                                                                                                                  | C3                                                        | 0                    | 1                             | 1           |
| Workshop                                                                                                                        | B31 B32 B33 B34<br>B35 C1 C4 C5 C6 C7<br>C8 C9            | 1                    | 0                             | 1           |
| Objective test                                                                                                                  | A48 A49 A50 A52<br>A56 C1 C3                              | 4                    | 0                             | 4           |
| Personalized attention                                                                                                          |                                                           | 1                    | 0                             | 1           |
| (*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students. |                                                           |                      |                               |             |

| Methodologies |             |
|---------------|-------------|
| Methodologies | Description |



|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Guest lecture /<br/>keynote speech</p> | <p><b>HORAS PRESENCIALES EXPOSITIVAS:</b> Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.</p> <p>La clase magistral es también conocida como ?conferencia?, ?método expositivo? o ?lección magistral?. Esta última modalidad se suele reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un motivo que supone una elaboración original y basada en el uso casi exclusivo de la palabra como vía de transmisión de información a la audiencia.</p> <p>Se incluye la posibilidad de programar así mismo la asistencia a ?eventos científicos y/o divulgativos?, impartidos en cualquier centro de los campus de la UDC (congresos, jornadas, simposios, cursos, seminarios, conferencias, exposiciones, etc.) con el objeto de profundizar en el conocimiento de temas de estudio relacionados con la materia. Estas actividades proporcionan al alumnado conocimientos y experiencias actuales que incorporan las últimas novedades referentes a un determinado ámbito de estudio.</p> <p>De forma general se considera que la formación del alumno es una función de dos variables: lo que se enseña y lo que se aprende. Aun así, el aprendizaje, en general y en el ámbito universitario en particular, depende esencialmente de la implicación de los estudiantes en la localización y consulta de datos relacionados con los temas del programa, que va mucho más allá de ceñirse a unos escuetos apuntes/fotocopias de lo expuesto en las clases. Por ello, se pretende establecer una relación triangular (profesor-conocimientos-alumno), en la que el profesor no es el único transmisor de conocimientos, sino un orientador cualificado. De este modo el alumno tendrá que asumir su parte de responsabilidad en completar o contrastar los temas de clase, mediante diferentes tipos de consultas, bibliográficas, Internet u otras fuentes, así como experiencias de diverso tipo que contribuyan a su madurez personal como ciudadano y en el conocimiento de la asignatura. En esencia, el alumno deberá asumir que no le basta con saber exclusivamente lo que el profesor expone en clase, sino que está obligado a conseguir, por sus medios, otros conocimientos complementarios.</p> <p>La primera hora del primer día de clase los profesores explicaran de forma general la guía docente de la asignatura, aclarando las dudas que el alumnado pudiesen plantear en dicho acto. Se les informará igualmente a los alumnos que cualquier otra duda que les pudiera o pudiese surgir se aclarará en tutorías o en horario de clase si la misma así lo requiriese.</p> <p>De las 28:00 horas presenciales expositivas por alumno y curso programadas para la materia, se estiman necesarias unas 54:00 horas no presenciales, que el alumno deberá dedicar a su preparación y aprendizaje.</p> <p>La programación se ajustará al PDA y/o al horario oficial del centro, manteniendo un margen de una semana para corregir las posibles desviaciones que por cualquier circunstancia no programada pudiera producirse.</p> |
| <p>Supervised projects</p>                | <p><b>HORAS PRESENCIALES INTERACTIVAS:</b> Modalidad formativa orientada a la aplicación de aprendizajes en la que se pueden combinar diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas, trabajos guiados, etc.) a través de las que el alumno desarrolla tareas prácticas o teóricas sobre un tema específico, con apoyo y supervisión del profesorado. Promoviéndose tanto en las prácticas como en los trabajos propuestos el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Estando referida prioritariamente al aprendizaje de ?como hacer las cosas?. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje, en su ?dedicación no presencial? durante el desarrollo de las actividades propuestas.</p> <p>Durante dichas clases los alumnos podrán -y deberán- hacer consultas y aclaraciones sobre los trabajos/prácticas de curso propuestas.</p> <p>Este sistema de enseñanza se complementa con dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor, en el aula.</p> <p>De las 28:00 horas presenciales interactivas por alumno y curso programadas para la materia, se estiman necesarias unas 67 horas no presenciales, que el alumno deberá dedicar a su preparación y desarrollo.</p> <p>La programación se ajustará al PDA y/o al horario oficial del centro, manteniendo un margen de una semana para corregir las posibles desviaciones que por cualquier circunstancia no programada pudiera producirse.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ICT practicals | <p>Metodología que permite al alumnado aprender de forma efectiva, a través de actividades de carácter práctico (demostraciones, simulaciones, vídeos, etc.) la teoría de un ámbito de conocimiento, mediante la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.</p> <p>Las TIC suponen un excelente soporte y canal para el tratamiento de la información y aplicación práctica de conocimientos (pruebas objetivas), facilitando el aprendizaje y el desenvolvimiento de habilidades por parte del alumnado. (Empleo y uso de la plataforma Moodle).</p> <p>Se ha programado para dicha metodología 1:00 horas de carácter no presencial.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Workshop       | <p>RÚBRICA DE 2 GRUPOS DE ÍTEMS: Bajo el planteamiento general de realizar un porcentaje mayoritario de evaluación de modo continua dentro y a lo largo de curso, es por lo que se establece esta metodología para poder completar dicho aspecto, de una forma ordenada y lo más clara posible, valorando aspectos encuadrados fundamentalmente dentro de las competencias ¿del saber ser y estar?, aunque algunos de los ítems planteados llevan implícitos asimismo ¿el saber y el saber hacer?.</p> <p>La finalidad de la rúbrica es valorar el conjunto de ítems que se plantean en positivo, es decir partiendo de una ¿observación directa del desempeño? (cumplir y ejercer las obligaciones inherentes propias del alumnado), estimular el interés por el conjunto de las metodologías que desarrollan las competencias establecidas en la materia, pudiendo tener en cuenta por tanto la participación activa y con aprovechamiento, que el alumno realiza de las mismas.</p> <p>Para ello se establecen los siguientes grupos de ítems: Asistencia y Mini Test.</p> <p>Se ha programado para dicha metodología un total aproximado de 1:00 horas máximo de carácter presencial, aunque en realidad su observación se realizará a lo largo de toda la programación presencial del curso.</p> <p>La valoración de los grupos de ítems anteriores, se realizará teniendo en cuenta la asistencia real (no justificada). Dicha asistencia, aun siendo obligatoria según los estatutos de la UDC, en esta asignatura para poder aprobarla/superarla, NO se considerará imprescindible, pero sí totalmente recomendable.</p> <p>Para ello, se tendrá en cuenta de forma conjunta la asistencia global (sumándose en su conjunto tanto las clases expositivas como las interactivas), mediante la indicación del aula y número de mesa (por protocolo covid); y la evaluación de aprovechamiento a través de unos mini test conformados por 1, 2 o 3 preguntas formuladas por cada profesor, de la clase impartida ese día y/o del día anterior (tanto expositivas como interactivas). Evaluándose los ítems conforme al criterio que se muestra en la tabla adjunta en el apartado de nº7 evaluación.</p> <p>Se recuerda que la puntuación y valoración de los ítems planteados solo serán considerados en la primera convocatoria de cada curso y según las consideraciones previas de haber alcanzado la nota mínima imprescindible en las pruebas de teoría y práctica.</p> <p>NOTA: Los ¿alumnos con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia? al no poderse establecer actividades alternativas en las que concurran las circunstancias de la evaluación continua presencial establecida a través de la Rúbrica, se garantizará la posibilidad de superar la materia exclusivamente mediante las pruebas objetivas descritas anteriormente, repartiéndose el total del porcentaje de la evaluación de la Rúbrica, a partes iguales entre el EXAMEN DE TEORÍA (2 pruebas de 10 cuestiones cada una y 6 min. máximo) programadas durante el curso o en la segunda oportunidad programada por el centro (1 prueba de 20 cuestiones y 12 min máximo); y el EXAMEN PRÁCTICO, programado por el centro tanto en la primera como en la segunda oportunidad.</p> |



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objective test | <p>EXAMEN TEÓRICO: Prueba escrita utilizada para evaluar el aprendizaje, cuyo rasgo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, etc. Es de aplicación tanto para la evaluación diagnóstica, formativa como sumativa.</p> <p>Será fundamentalmente de la modalidad PRUEBA DE RESPUESTA MÚLTIPLE (TIPO-TEST): Prueba objetiva que consiste en formular una cuestión en forma de pregunta directa o de afirmación incompleta y varias opciones o alternativas de respuesta que proporcionan posibles soluciones, de las que sólo una (o varias, si fuese el caso) de ellas es válida.</p> <p>Fundamentalmente se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/preguntas planteadas en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.</p> <p>Se ha programado para dicha metodología un total aproximado de 1:00 horas máximo de carácter presencial, dependiendo de si la misma se realiza y programa a lo largo del curso, en evaluación continua (2 pruebas de 10 cuestiones cada una y 6 min. máximo) o en la segunda oportunidad, programada por el centro (1 prueba de 20 cuestiones y 12 min máximo).</p> <p>EXAMEN PRÁCTICO: Prueba en la que se busca responder por escrito (fundamentalmente de modo gráfico) a problemas-preguntas-detalles de cierta amplitud, valorando que se proporcione la respuesta esperada, combinada con la capacidad de razonamiento (argumentar, relacionar, etc.), creatividad y espíritu crítico. Se utiliza para una evaluación tanto diagnóstica, formativa, como sumativa.</p> <p>Permite medir las habilidades que no se pueden evaluar con otros medios; por lo que implica un estudio amplio y profundo de los contenidos, sin perder de vista el conjunto de las ideas y sus relaciones, así como los conceptos básicos integradores de las mismas.</p> <p>Se ha programado para dicha metodología un total de 3:00 horas máximo de carácter presencial, tanto en la primera como en la segunda oportunidad, programadas ambas por el centro.</p> <p>Su realización y entrega será a tinta o similar (rotulador, bolígrafo, etc.), con la nitidez suficiente para una legibilidad y visualización adecuada tanto sobre soporte físico (papel), como en soporte digital en formato (*pdf) a través de Moodle, según sea solicitado por los profesores de modo coordinado.</p> <p>Todos los elementos gráficos, se representarán con rigor, a escala (indicándose la escala empleada en cada caso), y correctamente acotados. Se utilizarán, obligatoriamente proyecciones diédricas que se correspondan entre sí, salvo imposibilidad práctica justificada (formato de papel o similar). El resultado tendrá el carácter de plano técnico que pueda ser interpretado, sin dificultad, por un encargado de obras (aspecto éste fundamental). Los datos omitidos o incompletos, en el enunciado, los completará el alumno, según su criterio, justificándolo con una breve explicación y/o indicación.</p> <p>Se realizará de modo presencial, salvo en caso de confinamiento generalizado en el que se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/preguntas/detalles planteados en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.</p> <p>El resto de indicaciones específicas que fuesen precisas las establecerán e indicarán los profesores de modo coordinado al inicio de las pruebas.</p> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Personalized attention

| Methodologies | Description |
|---------------|-------------|
|---------------|-------------|



|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Guest lecture /<br>keynote speech<br>Supervised projects | <p>Esta actividad puede desenvolverse de forma presencial (directamente en el aula y/o en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho).</p> <p>La manera en la que se procederá para llevarla a cabo, la establecerá cada profesor en sus respectivos grupos.</p> <p>La tutoría permite la orientación a los alumnos sobre cuestiones docentes (resolviendo dudas en relación con ?aspectos concretos? del estudio de la materia) o la atención a situaciones personales que pueden afectar a su rendimiento académico (proporcionando orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje) y si se considerase necesario redirigir al alumno al PAT del Centro.</p> <p>Consideración y mención expecífica se hace en este apartado, respecto al alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, al cual se le recomienda iniciado el cuatrimestre, que a la mayor brevedad se pongan en contacto con el profesor asignado para proceder a la programación de un calendario de tutorías personalizado y ajustado entre ambas partes.</p> <p>La tutoría no puede suplir la inasistencia a clase o una deficiente dedicación a la asignatura (salvo lo indicaddo en el punto anterior). No es, ni debe confundirse, con una ?clase particular? individualizada.</p> <p>Se distinguen dos operativas diferenciadas y complementarias:</p> <p>1.- TUTORIAS EN PEQUEÑOS GRUPOS: Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Estando referida prioritariamente al aprendizaje de ?como hacer las cosas?. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje, en su ?dedicación no presencial? durante el desarrollo de las actividades propuestas.</p> <p>Este sistema de enseñanza se complementa con dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor.</p> <p>Para su realización es importante consultar con el profesor los avances que se vayan realizando progresivamente para ofrecer las orientaciones necesarias en cada caso para asegurar la calidad de los trabajos de acuerdo a los criterios que se indiquen.</p> <p>El seguimiento se hará preferentemente de forma colectiva quedando a juicio del profesor el seguimiento individualizado si así lo considerase necesario en la operativa expuesta.</p> <p>2.- ATENCIÓN PERSONALIZADA: Se recomienda su uso por parte del alumnado, siendo el tiempo que cada profesor reserva para atender y resolver las dudas del alumnado en relación a aspectos concretos de la materia.</p> <p>De forma general deberá de solicitarse con antelación (48 horas) para que el profesor pueda organizar su realización y establecer el como debe hacerse, según lo que proceda en cada caso. Asimismo, deberán repartirse a lo largo del curso, evitando concentraciones en vísperas de exámenes.</p> <p>Aun cuando lo habitual es que la tutoría sea solicitada por el alumno, el profesor podrá convocar, a tal efecto, a uno o más alumnos, si lo estimase conveniente.</p> <p>La manera en la que se procederá para llevarla a cabo, la establecerá cada profesor en sus respectivos grupos.</p> <p>Se ha programado para dichas metodologías en formato presencial con denominación tutoría de despacho, 1:00 horas por alumno y materia.</p> |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Assessment    |              |             |               |
|---------------|--------------|-------------|---------------|
| Methodologies | Competencies | Description | Qualification |



|          |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Workshop | B31 B32 B33 B34<br>B35 C1 C4 C5 C6 C7<br>C8 C9 | <p>RÚBRICA DE 2 GRUPOS DE ÍTEMS: Se reitera y recuerda que la finalidad de la rúbrica es valorar el conjunto de ítems que a continuación se exponen, en positivo, es decir partiendo de la observación directa del ?desempeño? (cumplir y ejercer las obligaciones inherentes propias del alumnado), teniendo en cuenta la participación activa y con aprovechamiento, que el alumno realiza de las distintas pruebas y competencias que en conjunto debería de ser capaz de alcanzar al finalizar el cuatrimestre.</p> <p>La evaluación de los ítems indicados en el paso 7 metodologías se realizará positivamente según la tabla siguiente:</p> <p>% Asistencia % Test Evaluación Ítems</p> <p>95-100 &gt;= 95 &gt;= 5 ---2,0</p> <p>&gt;= 90 &gt;= 5 --- 1,5</p> <p>&gt;= 85 &gt;= 5 --- 1,0</p> <p>&gt;= 80 &gt;= 5 --- 0,5</p> <p>&gt;= 20 &lt; 5 --- 0,0</p> <p>% Asistencia % Test Evaluación Ítems</p> <p>90-94 &gt;= 90 &gt;= 5 --- 1,5</p> <p>&gt;= 85 &gt;= 5 --- 1,0</p> <p>&gt;= 80 &gt;= 5 --- 0,5</p> <p>&gt;= 20 &lt; 5 --- 0,0</p> <p>% Asistencia % Test Evaluación Ítems</p> <p>85-89 &gt;= 85 &gt;= 5 --- 1,0</p> <p>&gt;= 80 &gt;= 5 --- 0,5</p> <p>&gt;= 20 &lt; 5 --- 0,0</p> <p>% Asistencia % Test Evaluación Ítems</p> <p>80-84 &gt;= 80 &gt;= 5 --- 0,5</p> <p>&gt;= 20 &lt; 5 --- 0,0</p> <p>% Asistencia % Test Evaluación Ítems</p> <p>0-79 ---- ---- 0</p> <p>Estos puntos tienen carácter sumativo, esto es, se le incrementarán al conjunto del resto de pruebas, siempre que en las mismas se alcancen los mínimos y medias señaladas, mayor o igual que cuatro (4,0); y en el conjunto de las mismas, pruebas objetivas (examen de teoría y examen práctico) se obtenga una nota mayor o igual a cinco (5,0).</p> <p>Este apartado NO se establece como requisito indispensable, por ello si por cualquier circunstancia no fuese o no pudiera ser valorado, al no poderse establecer actividades alternativas en las que concurren las circunstancias de una evaluación continua presencial, se garantizará la posibilidad de superar la materia en dicha oportunidad exclusivamente mediante las pruebas objetivas descritas anteriormente, repartiéndose el total del porcentaje de la evaluación a partes iguales entre el EXAMEN DE TEORÍA (2 pruebas de 10 cuestiones cada una y 6 min. máximo) programadas durante el curso o en la segunda oportunidad programada por el centro (1 prueba de 20 cuestiones y 12 min máximo); y el EXAMEN PRÁCTICO, programado por el centro tanto en la primera como en la segunda oportunidad. Puede completarse esta descripción en el paso nº 5 Metodologías.</p> <p>(Ver observaciones y resto de indicaciones de la presente guía docente).</p> | 20 |
|----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|



|                |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objective test | A48 A49 A50 A52<br>A56 C1 C3 | <p>El porcentaje de ponderación del 80% se reparte igualitariamente entre la teoría y la práctica. La realización de dichas pruebas SÍ se establece como requisito imprescindible para aprobar la asignatura. La no presentación a alguno de ellos supondrá un NP (no presentado) en cualquiera de las oportunidades.</p> <p>EXAMEN/ES TEÓRICO/S: A lo largo del cuatrimestre se programarán 2 exámenes teóricos, que para poder computar el 20+20=40% ponderado establecido para los mismos, se deberá alcanzar de media en ellos de 4 puntos sobre 10.</p> <p>En la segunda oportunidad (Julio), se programa un único examen teórico que computará el 40% del total y en el que habrá que alcanzar 4 puntos sobre 10 para proceder a dicho cómputo.</p> <p>La prueba objetiva, será fundamentalmente de la modalidad PRUEBA DE RESPUESTA MÚLTIPLE (TIPO-TEST): En la primera oportunidad estará compuesta por 2 pruebas con 10 preguntas cada una de ellas. La valoración de las preguntas es igual para cada una de ellas, pudiendo darse tres casos: Respuestas correctas +1,00 puntos, respuestas erróneas ?0,40 puntos, respuestas en blanco +/-0,00 puntos. Tiempo 6 minutos.</p> <p>En la segunda oportunidad estará compuesta por 1 prueba con 20 preguntas. La valoración de las preguntas es igual para cada una de ellas, pudiendo darse tres casos: Respuestas correctas +0,50 puntos, respuestas erróneas ?0,20 puntos, respuestas en blanco +/-0,00 puntos. Tiempo 12 minutos.</p> <p>Prueba consiste en formular una cuestión en forma de pregunta directa o de afirmación incompleta y varias opciones o alternativas de respuesta que proporcionan posibles soluciones, de las que sólo una (o varias si fuese el caso) de ellas es válida. Fundamentalmente se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/ preguntas planteadas en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.</p> <p>La realización de dicha/s prueba/s SÍ se establece como requisito imprescindible para aprobar la asignatura. La no presentación a la/s misma/s supondrá un NP (no presentado) en cualquiera de las dos oportunidades.</p> <p>EXAMEN PRÁCTICO: Tanto en la primera como en la segunda oportunidad, se programa 1 examen práctico, en las fechas establecidas por el centro. Tiempo 30/150 minutos.</p> <p>Para poder computar el 40% ponderado establecido para el mismo, se deberá alcanzar 4 puntos sobre 10. La valoración de los detalles, preguntas o ejercicios solicitados se indicará al lado de cada uno de ellos.</p> <p>La realización de dicha prueba SÍ se establece como requisito imprescindible para aprobar la asignatura. La no presentación al mismo supondrá un NP (no presentado) en cualquiera de las dos oportunidades.</p> <p>Con carácter general se indicarán las soluciones constructivas conforme a las normas de aplicación según el material empleado, representando todos aquellos elementos auxiliares que sean necesarios para su ejecución y funcionamiento. Se realizarán principalmente a tinta (exceptuando el color rojo), teniendo la nitidez suficiente para una legibilidad adecuada por un sistema óptico estándar.</p> <p>Los dibujos se representarán en proyecciones diédricas, con correspondencia de vistas y a escala, debidamente acotados. No se admiten en perspectiva ni fuera de escala. El número de vistas, en cada caso, será el necesario para que la definición geométrica resulte rigurosa y completa, de modo que se pueda construir lo que se plantea con los datos aportados y el encargado de obra pueda interpretarlo.</p> |
|----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Cualquier dato omitido o incompleto lo fijará el alumno, según su criterio.

La presentación se realizará según se indique verbalmente o mediante esquema que se adjunte en el enunciado.

En los diferentes detalles y secciones constructivas solicitadas, se representarán adecuadamente todos los elementos que en ellos intervengan para su ejecución, no admitiéndose representaciones genéricas indefinidas (como en blanco, tramas o rayados).

Después de transcurrida media hora del inicio del examen, los alumnos no podrán salir del aula, ni levantarse de la mesa-tablero de trabajo hasta el final del mismo (salvo causa justificada) y se haya recogido a todos los alumnos la prueba realizada. Los que decidan salir del examen durante esa primera media hora, solicitarán previamente permiso para ello y entregarán la hoja del examen con los apellidos, nombre, subgrupo, número, número de mesa (protocolo COVID) y firma antes de abandonar el mismo.

Se realizará de modo presencial, salvo en caso de confinamiento generalizado en el que se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/ preguntas/ detalles planteados en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.

Con carácter excepcional y siempre que así lo estime el profesor afectado (por estar expresamente excluidas), el alumno podrá justificar adecuadamente por escrito y con la máxima antelación posible la existencia de alguna de las 6 causas establecidas en el art. 12 (?Normas de evaluación, revisión y reclamación de las calificaciones de los estudios de grado y maestrado universitario?, aprobadas por el C.G: del 19-diciembre de 2013 y sucesivas modificaciones), en el caso de que la causa fuese ?enfermedad o lesión que incapacite para la realización de la prueba?, dicho extremo deberá estar explícitamente indicado en el justificante del facultativo correspondiente. La realización de la prueba de evaluación en cuestión, será en la fecha que acuerden el alumno y profesor y en caso de discrepancia, la realización de la prueba de evaluación, será fijada por el centro.

(Ver observaciones y resto de indicaciones de la presente guía docente).





01.- El desarrollo curricular de la asignatura supone que el proceso evaluador del alumnado comenzará desde el primer día del curso (cuatrimestre), independientemente de su fecha de matrícula. Aplicándose dicho aspecto tanto en el cómputo de asistencias como en la aplicación y mantenimiento del calendario programado de las pruebas de evaluación, no modificándose éste último por dicha circunstancia.

02.- El criterio de evaluación aplicado en la segunda oportunidad será el mismo que se aplicará para la oportunidad adelantada de evaluación si la hubiera o hubiese. Asimismo, será éste el criterio de aplicación a todos aquellos alumnos que no puedan realizar el curso por/con la metodología de Rúbrica, planteada de evaluación continua, bien en la segunda oportunidad u oportunidad adelantada que le correspondiese. Incluidos los ?alumnos con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia?, si a alguno no se le puede evaluar con las metodologías planteadas durante el curso, podrá hacer uso de la segunda oportunidad, o de la oportunidad adelantada, según se indica en la presente Guía Docente.

03.- Cualquiera de las actividades evaluadas que no se ajusten a las condiciones indicadas en la presente guía, sus enunciados y/o las indicaciones escritas y/o verbales señaladas por los profesores, se considerarán como no realizadas y/o no aptas, a todos los efectos.

04.- Tanto en los trabajos y/o prácticas de curso (si se solicitara su entrega), como en las pruebas objetivas (exámenes), se indicará además de los apellidos, nombre y la firma; el subgrupo y el número de orden en el grupo (si se hubiesen asignado) del alumno, así como cualquier otro dato solicitado. La omisión o error de alguno de ellos conllevará la no valoración de los mismos.

05.- Cuando se disponga de la lista oficial de matriculados en la asignatura, y si se considerase necesario a efectos de desenvolvimiento de las actividades docentes, se publicará a través de la plataforma Moodle, y separados por grupos, el número de orden correspondiente a cada alumno según al que pertenezca.

06.- A efectos de calificación, los alumnos estarán vinculados al grupo asignado originalmente por el centro, correspondiendo al profesor encargado del grupo de clases expositivas su calificación final. No obstante, cuando alguno de los subgrupos de clases interactivas sea impartido por otro profesor, distinto del encargado del grupo de clase expositivas, este último se supeditará al primero en cuanto a la programación y marcha del curso por éste fijada, así como a facilitarle con la antelación necesaria las evaluaciones por él realizadas conforme a la presente guía docente.

07.- En cuanto a los cambios de grupo o subgrupo se aceptarán exclusivamente los cambios aprobados y publicados por el centro, sobre todo si los mismos afectan a distintos profesores. El alumno al que le aprobaron el cambio, si ha sido evaluado o verificado (ítems), por parte del profesor del grupo origen comunicara por escrito al profesor del grupo al que se incorpora dicha información para que este la pueda tener en consideración en la evaluación final.

08.- La obtención de la calificación de APTO [5,0-6,9 Aprobado (AP); 7,0-8,9 Notable (NT); 9,0-10 Sobresaliente (SB)], se alcanzará cuando la suma ponderada de las actividades evaluadas (pruebas objetivas, a excepción de la rúbrica); alcance una nota igual o superior a cinco (5), y siempre y cuando se hubiesen alcanzado los requisitos mínimos imprescindibles establecidos en



cada una de ellas. De ser así, a dicha nota se le sumará la parte correspondiente a la evaluación correspondiente de la rúbrica. En caso contrario la calificación correspondiente será de [0-4,9 Suspenso (SS)], no pudiendo en ningún caso superar el [4,0] si no se ha alcanzado alguno de los requisitos mínimos imprescindibles establecidos en alguna de las actividades ponderadas. La calificación de NP (no presentado), la obtendrá el alumno que no se presentase a alguna de las pruebas objetivas que se realizan, (exa. Teórico y exa. Práctico).

09.- Los alumnos matriculados en la asignatura deberán comparecer el día y hora señalada en el calendario de pruebas del curso y/o en el calendario oficial de exámenes del centro, con una antelación mínima de 10 minutos a efectos de proceder a su ubicación en el aula (real/virtual) y poder empezar la prueba a la hora establecida. Una vez verificada su identidad, se dará por iniciado el examen no pudiéndose acceder al mismo.

10.- De un curso académico para otro NO se conservará ninguna de las evaluaciones realizadas. Si los profesores de la materia decidiesen algo contrario al respecto, y el coordinador le diese el visto bueno, deberán poner dicho extremo en conocimiento de todos los alumnos a la mayor brevedad, aplicándose a todos los grupos y/o subgrupos el mismo criterio.

11.- Se informa de modo expreso al alumnado, que los profesores de la asignatura NO AUTORIZAN, la grabación de sus clases por motivos personales y/o académicos, tanto en las aulas de las clases expositivas; como en las aulas de las clases interactivas; así como en las aulas donde se realicen las pruebas (exámenes), así como en las aulas virtuales de cualquier plataforma on-line.

Si alguno de los profesores cambiase de opinión total o parcialmente, informará fehacientemente a su alumnado y al resto de profesores de tal hecho.

Con respecto a lo anterior, al amparo de la legislación vigente, se deja constancia, que la descarga, difusión, distribución o divulgación de la grabación de las clases y/o toma de imágenes y particularmente su compartición en redes sociales o servicios dedicados a compartir apuntes, atenta contra el derecho fundamental a la protección de datos, el derecho a la propia imagen y los derechos de propiedad intelectual. Tales usos se consideran prohibidos y podrán generar responsabilidad disciplinaria, administrativa y civil a la/s persona/s infractora/s.

Durante la realización de las pruebas (exámenes), la toma de imágenes o de grabaciones de cualquier tipo, será considerado como ?fraude? a los efectos de la normativa de la UDC al respecto. Este último aspecto se hace extensible igualmente al establecimiento de intercomunicaciones o comunicaciones, por cualquier medio, modo o sistema, tanto en el interior de dichos espacios como con el exterior de los mismos.

12.- Las pruebas -exámenes teóricos y prácticos- comprenderán las materias impartidas por el profesor con el complemento de las consultas necesarias que precise el alumno para terminar el temario de las clases (expositivas/interactivas). El programa de la asignatura no se limitará, en ningún caso por puentes o incrementos vacacionales no establecidos en el calendario oficial de la UDC, ni por la coincidencia con pruebas parciales de otras asignaturas, etc. Salvo causa justificada, o de fuerza mayor, se avanzará materia, en cualquiera de los supuestos referidos o similares. En caso de confinamiento o clases no presenciales, esta guía se completa con el ?plan de



contingencia? contempla a su inicio.

13.- Al iniciarse el ?examen/prueba teórica?, sobre la mesa-tablero de trabajo solo se podrá disponer de útiles de escritura y dibujo, así como un documento acreditativo oficial de la identidad del alumno (DNI, tarjeta de estudiante de la UDC, carné de conducir o pasaporte).

14.- Al iniciarse el ?examen/prueba práctica?, sobre la mesa-tablero de trabajo además de lo indicado para el examen/prueba teórica, si fuese preciso cualquier otro tipo de material para la realización de la prueba (por ej.: Calculadora, Normas, Tablas de valores, etc.), será indicado específicamente al inicio de la prueba, no autorizándose ningún otro tipo de útiles o material, prohibiéndose de forma expresa el uso de cualquier otra información sobre la materia (apuntes, resúmenes, libros, etc.).

15.-Si cualquiera de las pruebas mencionadas anteriormente fueran no presenciales se solicitará que se muestre en cámara tanto al alumnado como su superficie/área de trabajo, así como el documento acreditativo de su identidad. Dicha cámara estará situada en el plano vertical que pase por el eje constituido por la posición frontal del alumno y la posición de la cámara ubicada en la vertical del centro de la única pantalla con la que se realice la prueba.

16.- Si durante la realización de un examen (presencial o no presencial), los profesores responsables que en el mismo se encuentren, detectasen ?fraude? a las normas establecidas por parte de algún alumno, podrá proceder a su expulsión o medida que se considere oportuna a la situación producida, sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias a las que pudiese haber lugar.

(UDC-GD-20210721) La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación indicadas en la presente guía docente, implicará directamente la calificación de suspenso "0" (cero) en la materia en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier cualificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria.

17.- Perfil de identificación en las plataformas Moodle, Teams o cualquier otra de la que se pudiera disponer en un futuro: Se exigirá tenerla actualizada para todas las actividades académicas de la asignatura. Es obligatoria para todo el alumnado (tanto de nueva matrícula como de continuación). Será imprescindible tenerlo actualizado a la mayor brevedad, para poder proceder a la evaluación de cualquier actividad académica programada en la materia, en caso contrario, ello conllevará la no valoración de la misma. Los perfiles incompletos se consideran no realizados a los efectos reseñados.

La foto tipo DNI o pasaporte, a incorporar a la ficha digital de cada alumno en Moodle, deberá cumplir entre otros, los requisitos exigidos para la foto carnet, indicados en la página web del Ministerio del Interior: Fotografía reciente (s/RAE: "Que acaba de hacerse o de ocurrir"), en color del rostro del

alumno, con fondo uniforme, blanco y

liso, tomada de frente con la cabeza totalmente descubierta y sin gafas de cristales oscuros o cualquier otra prenda que pueda impedir o dificultar la

identificación de la persona. (La fotografía deberá mostrar claramente el óvalo de la cara, que incluye cejas, ojos,

nariz, boca y mentón; y deberá ser de alta resolución, tamaño máximo 400x400

píxeles, peso máximo 200 KB, formatos aceptados .jpg, .gif y .bmp). No

admitiéndose fotos en las que se aprecien retocadas/filtradas las características



anatómicas faciales y que no cumplan las indicaciones anteriores o aquellas otras que se pudiesen formular en el aula.

El primer día de clase, en la primera hora dedicada a explicar y aclarar las dudas que pudiese haber sobre la guía docente, se hará hincapié en este aspecto específico, pudiendo durante las dos (2) primeras semanas del cuatrimestre participar en las actividades propuestas, dejando de ser así en las semanas sucesivas.

Los alumnos que a criterio del profesor coordinador de la asignatura no reúnan las condiciones señaladas, no podrán tener acceso a las actividades programadas a través de Moodle, incluidas las evaluaciones. Dichos alumnos, aparecerán asignados a un grupo Z, designado ¿sin foto conforme la guía docente de la asignatura?. Los alumnos que se encuentren en dicho grupo deberán ponerse en contacto con el profesor coordinador de la asignatura para solventar dicho requisito.

18.- Sería conveniente que aquellos alumnos que se encuentren en situaciones ¿especiales?, lo hagan saber a los profesores por escrito, con la oportuna antelación (preferiblemente durante las primeras dos semanas de curso) para que se puedan atender, en la medida de lo posible las circunstancias reflejadas.

19.- Revisión de las diferentes pruebas y evaluaciones: Se ajustarán a lo que disponga la normativa vigente de la UDC al respecto y a lo establecido en la presente guía docente siempre que no se oponga a la anterior.

20.- En cada grupo de clases expositivas e interactiva, deberá nombrarse un representante/delegado de los alumnos, a la mayor brevedad posible, el cual servirá de interlocutor con el profesor encargado del grupo o el profesor coordinador de la asignatura a los efectos académicos-docentes que fuesen necesarios.

21.-(CIUG-20190705) Se aplicará y tendrá en cuenta lo establecido por la CIUG para la concurrencia a las diferentes pruebas y exámenes. No se podrá asistir con el pelo largo suelto, ni con gorro, ni con relojes inteligentes, ni con teléfonos móviles (ni siquiera apagados), y tampoco se pueden llevar calculadoras programables o gráficas, ningún dispositivo electrónico (salvo el que se autorizase), ni se pueden llevar escritos, y no solo chuletas, sino papeles pegados a la carcasa de la calculadora o anotaciones en las hojas de las normas que se permitan emplear según el caso o en cualquier otro objeto que se precise utilizar. El objetivo de lo indicado, es garantizar la igualdad de condiciones entre todos los alumnos. Así mismo, todos los alumnos deben entregar su examen al responsable u encargado de la custodia de la prueba en mano, incluso aunque lo dejen en blanco, no pudiendo salir con él en ningún caso, ni dejarlo encima de la mesa.

...//...



## Sources of information

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basic</b>         | <p>BIBLIOGRAFÍA CONSTRUCCIÓN I AUTOR PBD TÍTULO LUGAR EDITORIAL T_R ID E. _Gonzalez_Velayos 2000</p> <p>Aparejadores. _Breve_historia_de_una_larga_profesión Madrid. _CGCOAAT Libro J. _Ferri_y_otros 2001</p> <p>Apuntes_de_iniciación_a_la_Construcción Alicante. _Club_Universitario Libro Marta_Suárez_Baldonado 2006</p> <p>Construcción_con_tierra Santiago. _CGCAAT Libro Manuel_Méndez_LLoret 2002</p> <p>Diccionario_básico_de_la_construcción Barcelona. _CEAC Libro Carles_Broto 2001</p> <p>Diccionario_Técnico_Arquitectura_y_Construcción Instituto_Monsa_de_Ediciones_SA Libro</p> <p>A. _Gonzalez_Rodriguez_y_otros 2004 Diccionario_visual_da_construcción Santiago. _COAG Libro</p> <p>J. _Vazquez_Castro_y_otros 2001 El_Aparejador_y_su_profesión_en_Galicia.</p> <p>De_los_Maestros_de_Obras_a_los_Arquitectos Santiago. _CGCOAAT Libro Félix_L. _Suárez_Riestra 2009</p> <p>Estudio_Geotécnico_y_Mecánica_de_Suelos Santiago. _CGCAATEE Libro Francisco_Arquero 2004</p> <p>Práctica_constructiva Madrid. _CEAC Libro Nueva_Enciclopedia_del_encargado_de_obras 2001</p> <p>Tecnología_de_la_construcción Madrid. CEAC Libro Luis_Ferre_de_Merlo 2003</p> <p>Tecnología_de_la_construcción_básica Alicante. _Club_Universitario Libro Alberto_Serra_Hamilton 1997</p> <p>Términos_ilustrados_de_arquitectura_construcción_y_otros_arte_y_oficios Madrid. _COAAT Libro</p> <p>Luis_Jimenez_Soto 2003 Trabajos_de_albañilería. _Práctica_constructiva Madrid. _CEAC Libro R. Avendaño 1989</p> <p>Apuntes_de_Construcción_I Madrid. _Escuela_de_TT Libro G. _Baud 1994 Tecnología_de_la_Construcción</p> <p>Barcelona. _Blume-Naturat_SA Libro F. _Casinello_Pérez 1961 Arcos_de_ladrillo Madrid. _Patronato_J_d_C. _CSIC</p> <p>Libro F. _Casinello_Pérez 1962 Bóvedas_de_ladrillo Madrid. _Patronato_J_d_C. _CSIC Libro F. _Casinello_Pérez</p> <p>1971 Obras_de_fábrica Madrid. _Patronato_J_d_C. _CSIC Libro F. _Casinello_Pérez 1971 El_ladrillo_y_sus_fábricas</p> <p>Madrid. _Patronato_J_d_C. _CSIC Libro Ministerio de Fomento 2006 Código_técnico_de_la_edificación_CTE</p> <p>Madrid. _978-84-9372-089-6 Libro Ministerio de Fomento 2021 Código_estructural_2021_CE-21 Madrid. _</p> <p>978-84-498-0830-2 Libro .../...</p> |
| <b>Complementary</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Recommendations

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

Construction Materials I/670G01105

Descriptive and Representation Geometry/670G01102

Mechanical Basics of Building Structures/670G01104

Architectural Graphic Expression I/670G01103

Mathematical Basics for Building/670G01101

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Digital Graphic Tools for Building/670G01109

Building Structures I/670G01107

Mathematical Basics for Building/670G01101

### Subjects that continue the syllabus

Construction II/670G01115

Building Structures II/670G01111

Construction Materials II/670G01113

### Other comments

Dado que el perfil principal de la asignatura esta referenciado a la ?introducción a la implantación del edificio en el terreno y la construcción estructural?, se considera que cuanto mayor sea el conocimiento sobre estructuras, materiales; así como una amplia y desarrollada visión espacial junto con una soltura fluida en la expresión gráfica; son fundamentales para un menor esfuerzo y tiempo requerido a la hora de la comprensión y resolución de los aspectos tratados en la asignatura....//...



(\*)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.