



## Guía docente

| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                         |          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                         | 2017/18  |
| Asignatura (*)        | Física para la Arquitectura 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Código             | 630G02013               |          |
| Titulación            | Grao en Estudos de Arquitectura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                         |          |
| Descriptoros          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                         |          |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Curso              | Tipo                    | Créditos |
| Grado                 | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Segundo            | Obligatoria             | 6        |
| Idioma                | CastellanoInglés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                         |          |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                         |          |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                         |          |
| Departamento          | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e AeronáuticasEnxeñaría Civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                         |          |
| Coordinador/a         | Sabin Diaz, Patricia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Correo electrónico | patricia.sabin@udc.es   |          |
| Profesorado           | Dominguez Diez, Javier Faustino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Correo electrónico | javier.dominguez@udc.es |          |
|                       | Lamas Lopez, Valentin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | valentin.lamas@udc.es   |          |
|                       | López César, Isaac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    | isaac.lopez@udc.es      |          |
|                       | Sabin Diaz, Patricia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    | patricia.sabin@udc.es   |          |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                         |          |
| Descripción general   | <p>La asignatura se estructura en parte teórica y parte práctica, ésta impartida en grupo reducido.</p> <p>La docencia a alumnos de programas de movilidad se adaptará a condiciones pedagógicas y de trabajos tutelados especiales, así como las pruebas y exámenes de evaluación.</p> <p>En las clases teóricas, la labor expositiva del profesor resulta predominante, si bien el alumno participará de forma activa en su desenvolvimiento. Esta labor se completa con la resolución por parte del alumno de diversos ejercicios sobre los temas del programa propuestos por el profesor durante las clases de prácticas.</p> <p>La docencia a alumnos de programas de movilidad se adaptará a condiciones pedagógicas y de trabajos tutelados especiales, así como las pruebas y exámenes de evaluación.</p> <p>Para el eficaz aprovechamiento y superación de la asignatura resulta imprescindible:</p> <p>A) ASISTENCIA A CLASE: El seguimiento continuado de las clases tanto teóricas como prácticas; de manera que, para poder superar la asignatura, será necesario alcanzar un mínimo del 80% de la asistencia total.</p> <p>B) TRABAJOS TUTELADOS(Máximo 2 ptos): Se dividen en dos apartados</p> <p>AUTO EJERCICIOS: Será necesario que el alumno plantee y resuelva de forma individualizada al menos 3 ejercicios de cada uno de los ítems descritos en el apartado de contenidos de la materia. Formato de entrega se deja a criterio de cada profesor.</p> <p>PRUEBAS DE CONTROL : individualizadas y planteadas por el profesor a lo largo del curso académico sin previo aviso. Estos pueden ser tanto teóricos como prácticos.</p> <p>Para realizar el EXAMEN FINAL será necesario obtener al menos un 1 en este apartado.</p> <p>C) EXAMEN FINAL (Máximo 8 ptos): a celebrar en la fecha que determinen los organos rectores de la ETSAC. Dicho examen constará de una prueba de respuesta múltiple [2 ptos.] y una prueba objetiva [6 ptos.], ocupando su realización unas cuatro horas.</p> <p>El cumplimiento simultáneo de los apartados A) y B) permitirá al alumno la presentación al examen así como la obtención de una nota complementaria a la del examen final. En la convocatoria de julio se podrán presentar la totalidad de alumnos matriculados en la asignatura independientemente de haber superado o no los controles de asistencia. El aprobado se fija en cinco puntos sobre diez posibles de acuerdo con el siguiente desglose: prueba respuesta múltiple:2ptos, prueba objetiva:6ptos, trabajos tutelados: 2ptos.</p> |                    |                         |          |

## Competencias del título

| Código | Competencias del título |
|--------|-------------------------|
|--------|-------------------------|



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A8  | Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los principios de la termodinámica, acústica y óptica.                                                                                                                                                                                                                               |
| A9  | Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los principios de la mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo.                                                                                                                                                                                              |
| A63 | Elaboración, presentación y defensa ante un Tribunal Universitario de un trabajo académico original realizado individualmente relacionado con cualquiera de las disciplinas cursadas.                                                                                                                                                                     |
| B1  | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| B2  | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio                                                                                       |
| B3  | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética                                                                                                                    |
| B4  | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado                                                                                                                                                                                                                   |
| B5  | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía                                                                                                                                                                                                  |
| B6  | Conocer la historia y las teorías de la arquitectura, así como las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con esta                                                                                                                                                                                                                            |
| B10 | Conocer los problemas físicos, las distintas tecnologías y la función de los edificios de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y protección de los factores climáticos, en el marco del desarrollo sostenible                                                                                                                   |
| C1  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma                                                                                                                                                                                                                                             |
| C3  | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida                                                                                                                                                                |
| C5  | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedores                                                                                                                                                                                                                                          |
| C6  | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse                                                                                                                                                                                                                 |
| C7  | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| C8  | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultura de la sociedad                                                                                                                                                                                                         |

| Resultados de aprendizaje        |                         |     |    |
|----------------------------------|-------------------------|-----|----|
| Resultados de aprendizaje        | Competencias del título |     |    |
| MECANICA DE FLUIDOS E HIDRÁULICA | A8                      | B1  | C1 |
|                                  | A9                      | B2  | C3 |
|                                  | A63                     | B3  | C5 |
|                                  |                         | B4  | C6 |
|                                  |                         | B5  | C7 |
|                                  |                         | B6  | C8 |
|                                  |                         | B10 |    |
|                                  |                         |     |    |
|                                  | A12                     | B1  | C3 |
|                                  | A49                     | B2  | C4 |
|                                  | A54                     | B3  | C6 |
|                                  |                         | B4  | C7 |
|                                  |                         | B5  | C8 |
|                                  |                         | B6  |    |
|                                  |                         | B7  |    |
|                                  |                         | B10 |    |
|                                  |                         | B11 |    |
|                                  |                         | B12 |    |
|                                  |                         | B20 |    |
|                                  |                         | B28 |    |
|                                  |                         | B29 |    |



|                              |     |     |    |
|------------------------------|-----|-----|----|
| ACUSTICA                     | A8  | B1  | C1 |
|                              | A9  | B2  | C3 |
|                              | A63 | B3  | C5 |
|                              |     | B4  | C6 |
|                              |     | B5  | C7 |
|                              |     | B6  | C8 |
|                              |     | B10 |    |
| ELECTRICIDAD                 | A8  | B1  | C1 |
|                              | A9  | B2  | C3 |
|                              | A63 | B3  | C5 |
|                              |     | B4  | C6 |
|                              |     | B5  | C7 |
|                              |     | B6  | C8 |
|                              |     | B10 |    |
| TEORÍA DE LA LUZ Y DEL COLOR | A8  | B1  | C1 |
|                              | A9  | B2  | C3 |
|                              | A63 | B3  | C5 |
|                              |     | B4  | C6 |
|                              |     | B5  | C7 |
|                              |     | B6  | C8 |
|                              |     | B10 |    |

| Contenidos |         |
|------------|---------|
| Tema       | Subtema |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MECANICA DE FLUIDOS E HIDRÁULICA             | <p>INTRODUCCION</p> <p>ANTECEDENTES HISTÓRICOS</p> <p>PROPIEDADES DE LOS FLUIDOS</p> <p>HIDRÓSTÁTICA</p> <p>INTRODUCCIÓN. PRESIÓN EN UN PUNTO</p> <p>PRINCIPIOS BÁSICOS</p> <p>ECUACIÓN FUNDAMENTAL</p> <p>PRESIONES SOBRE SUPERFICIES SUMERGIDAS</p> <p>EMPUJE HIDROSTÁTICO</p> <p>CENTRO DE PRESIONES</p> <p>PRISMA DE PRESIONES</p> <p>FUNDAMENTOS DEL FLUJO DE FLUIDOS</p> <p>INTRODUCCIÓN. CLASIFICACIONES DEL FLUJO</p> <p>LINEAS, HILOS Y TUBOS DE CORRIENTE</p> <p>CAUDAL. ECUACIÓN DIMENSIONAL. UNIDADES</p> <p>ENERGÍAS EN UN FLUIDO EN MOVIMIENTO</p> <p>TEOREMA DE BERNOULLI</p> <p>FLUIDO IDEAL</p> <p>FLUIDO REAL</p> <p>POTENCIA HIDRÁULICA</p> <p>MEDIDA DE FLUJO EN FLUIDOS</p> <p>FLUJOS DE FLUIDOS EN TUBERIAS</p> <p>INTRODUCCIÓN. FLUJOS LAMINAR Y TURBULENTO</p> <p>DISTRIBUCIÓN DE VELOCIDADES. CAPA LÍMITE</p> <p>NÚMEROS ADIMENSIONALES. NÚMERO DE REYNOLDS</p> <p>RESISTENCIA DE SUPERFICIE. PERDIDAS DE CARGA PRIMARIAS</p> <p>ECUACIÓN GENERAL</p> <p>DIAGRAMA DE MOODY</p> <p>PERDIDAS DE CARGA SECUNDARIAS</p> <p>SISTEMA DE TUBERIAS EN SERIE, PARALELO Y RAMIFICADAS. MALLAS</p> <p>FLUJO EN CANALES ABIERTOS</p> <p>FORMULA DE CHEZY Y MANNING</p> <p>FUERZAS DESARROLLADAS POR FLUIDOS EN MOVIMIENTO</p> <p>PRINCIPIOS DE IMPULSO ? CANTIDAD DE MOVIMIENTO</p> <p>FUERZAS SOBRE CODOS</p> <p>GOLPE DE ARIETE</p> |
| TRANSMISIÓN DEL CALOR EN CERRAMIENTOS REALES | <p>ACCIÓN COMBINADA DE LOS TRES MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE CALOR CONDICIONES DE INVIERNO</p> <p>INTRODUCCIÓN</p> <p>TRANSMISIÓN DEL CALOR A TRAVÉS DE CERRAMIENTOS OPACOS</p> <p>DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURAS EN EL CERRAMIENTO</p> <p>TRANSMISIÓN DE CALOR DERIVADA DE INFILTRACIONES Y VENTILACIÓN DE LOS LOCALES</p> <p>CONDICIONES DE VERANO</p> <p>INTRODUCCIÓN</p> <p>TRANSMISIÓN DEL CALOR A TRAVÉS DE CERRAMIENTOS OPACOS</p> <p>INERCI A TÉRMICA DEL CERRAMIENTO</p> <p>TRANSMISIÓN DE CALOR A TRAVÉS DE CERRAMIENTOS SEMITRANSSPARENTES</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACÚSTICA              | EL SONIDO. CONCEPTOS FUNDAMENTALES.<br>FISIOLOGÍA AUDITIVA.<br>ASPECTOS FÍSICOS DEL SONIDO.<br>AISLAMIENTO DEL SONIDO.<br>AMORTIGUACIÓN DEL SONIDO.<br>ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO.<br>SISTEMAS ABSORBENTES DE ENERGÍA SONORA.<br>MATERIALES ABSORBENTES DE ENERGÍA SONORA.<br>ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA.<br>CTE ? DB-HR                                                                                                                                                                                                              |
| ELECTRICIDADE         | INTRODUCCIÓN<br>CARGA ELÉCTRICA<br>LEY DE COULOMB<br>CONCEPTO DE CAMPO ELÉCTRICO. LÍNEAS DE FUERZA<br>POTENCIAL ELÉCTRICO. DIFERENCIA DE POTENCIAL ELÉCTRICO<br>CORRIENTE ELÉCTRICA<br>LEY DE OHM<br>RESISTIVIDAD<br>ENERGÍA EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS. POTENCIA ELÉCTRICA<br>CORRIENTE CONTINUA.<br>CORRIENTE ALTERNA. C. A. MONOFÁSICA. C. A. TRIFÁSICA<br>REDES DE DISTRIBUCIÓN<br>CARACTERÍSTICAS. TIPOS<br>INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN<br>ABASTECIMIENTO EN BAJA TENSIÓN A EDIFICIOS<br>SISTEMAS DE PROTECCIÓN |
| TEORÍA DE LUZ Y COLOR | ILUMINACIÓN<br>INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.<br>ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS. CARACTERÍSTICAS. CLASIFICACIÓN.<br>PROPAGACIÓN DE LA LUZ. PRINCIPIO DE HUYGENS-FRESNEL. REFLEXIÓN Y REFRACCIÓN.<br>MAGNITUDES FOTOMÉTRICAS.<br>EFECTO PURKINJE<br>MAGNITUDES LUMINOSAS<br>FLUJO. INTENSIDAD. ILUMINANCIA. LUMINANCIA<br>REFLECTANCIA, ABSORCIÓN Y TRANSMITANCIA.<br>LUZ Y VISIÓN<br>EL OJO HUMANO<br>FACTORES DE RENDIMIENTO VISUAL<br>DESLUMBRAMIENTO<br>TEMPERATURA DE COLOR DE LA LUZ<br>TEORÍA DEL COLOR                     |

| Planificación          |              |                    |                                          |               |
|------------------------|--------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |



|                              |                                                                                   |    |      |      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|
| Actividades iniciales        | A8 A9 A63 B1 B4 B5<br>B6 B7 B10 B29 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 B10 C1<br>C3 C5 C6 C7 C8 | 2  | 1    | 3    |
| Sesión magistral             | A12 A49 A54                                                                       | 27 | 40.5 | 67.5 |
| Solución de problemas        | B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B10 B11 B12 B20<br>B28 C3 C4 C6 C7 C8                        | 22 | 22   | 44   |
| Prueba objetiva              | B2 B3 B4 B6 B11 B12<br>B28 B29 C3 C6                                              | 5  | 0    | 5    |
| Prueba de respuesta múltiple | B2 B3 B4 B6 B7 B12<br>C3                                                          | 1  | 0    | 1    |
| Esquema                      | A49 A54 B1 B3 B4<br>B29                                                           | 0  | 0.5  | 0.5  |
| Glosario                     | B1 B3 B6 B7 B10 B11<br>B12                                                        | 0  | 1    | 1    |
| Trabajos tutelados           | A12 A49 A54 B1 B2<br>B3 B4 B10 B11 B12<br>B28 B29                                 | 2  | 20   | 22   |
| Lecturas                     | A12 A49 A54 B1                                                                    | 0  | 5    | 5    |
| Atención personalizada       |                                                                                   | 1  | 0    | 1    |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Actividades iniciales        | Presentación sobre la asignatura, explicando su funcionamiento y objetivos.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sesión magistral             | Clases en las que el profesor expondrá en la pizarra o con medios audiovisuales parte de los contenidos teórico prácticos de la materia.                                                                                                                                                                                                                       |
| Solución de problemas        | En clase de grupo reducido el profesor planteará una serie de casos prácticos que el alumno resolverá, de forma parcial o total, con la ayuda y consejo del profesor.                                                                                                                                                                                          |
| Prueba objetiva              | Se plantearán problemas numéricos y gráficos sobre los contenidos de la materia y la bibliografía de apoyo. Servirá para evaluar el nivel de aprendizaje por parte del alumno de aspectos prácticos de la asignatura                                                                                                                                           |
| Prueba de respuesta múltiple | Un test de respuesta múltiple servirá para evaluar el nivel de aprendizaje por parte del alumno de aspectos teórico prácticos de la asignatura.                                                                                                                                                                                                                |
| Esquema                      | Breves introducciones en cada tema tratan de relacionar los contenidos dentro del mapa de conocimientos de la asignatura en la carrera a modo de esquema                                                                                                                                                                                                       |
| Glosario                     | El alumno elabora una hoja resumen con definiciones, formulación y unidades físicas relacionadas con cada uno de los temas de la asignatura.                                                                                                                                                                                                                   |
| Trabajos tutelados           | Los alumnos entregarán al profesor al menos cinco problemas resueltos de cada uno de los temas de la materia, han de ser realizados de forma individualizada y personalizada, se entregarán en papel formato A4 manuscrito. Servirán, junto con el cumplimiento de los requisitos de asistencia, para poder acceder a la nota complementaria de la asignatura. |
| Lecturas                     | El alumno selecciona y analiza ejercicios y/o teoría sobre mecánica en la bibliografía básica y complementaria señalada por los docentes en esta guía                                                                                                                                                                                                          |

| Atención personalizada |             |
|------------------------|-------------|
| Metodologías           | Descripción |



|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trabajos tutelados<br>Solución de<br>problemas | Se someterá a control de forma exhaustiva la asistencia y la actividad desarrollada por el alumno. Este ha de demostrar el trabajo autónomo realizado con la entrega de una serie de ejercicios completamente resueltos de forma autónoma, han de ser al menos 3 de cada uno de los temas de la materia, se entregarán en las fechas determinadas por el profesor en clase.<br>El horario de tutorías para la realización de una atención personalizada al alumno estará expuesto en el tablón informativo de la asignatura. |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Evaluación                   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías                 | Competencias                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Calificación |
| Trabajos tutelados           | A12 A49 A54 B1 B2<br>B3 B4 B10 B11 B12<br>B28 B29 | Será necesario que el alumno plantee y resuelva de forma individualizada y personalizada al menos 3 ejercicios de los ítems descritos en el apartado de contenidos de la materia, que el profesor establecerá en tiempo y forma a lo largo del curso junto con su fecha límite de entrega.<br><br>Será necesario que el alumno supere las pruebas de control individualizadas y planteas por el profesor a lo largos del curso académico, sin previo aviso de la realización de las mismas. Estas pruebas de control podrán ser tanto teóricas como prácticas. Será necesario obtener un mínimo de 1 punto para poder presentarse a examen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20           |
| Prueba de respuesta múltiple | B2 B3 B4 B6 B7 B12<br>C3                          | Se valorará la exactitud en la contestación a diez preguntas sobre aspectos teórico prácticos con cuatro opciones, de las cuales al menos una es correcta. En el enunciado del ejercicio se establecerán las condiciones de las respuestas negativas. Se establece un mínimo de 5 puntos en esta prueba para superar el curso. Su computo sobre el total de la valoración de la asignatura será de dos puntos [2ptos.]<br>No se permitirá material de ningún tipo, más allá de bolígrafos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20           |
| Prueba objetiva              | B2 B3 B4 B6 B11 B12<br>B28 B29 C3 C6              | Se plantean tres problemas o casos prácticos basados en el temario y bibliografía, el alumno dará respuesta numérica a cada uno de ellos; teniendo incluso que representar los resultados de forma gráfica. El computo sobre el total de la asignatura será de seis puntos [6 pto.]<br><br>El examen es individual, el incumplimiento de este requisito conllevará la expulsión y la aplicación de la normativa vigente. Los teléfonos móviles encendidos en el examen están terminantemente prohibidos.<br><br>Durante el desarrollo del cuestionario teórico no se permitirá material de ningún tipo, más allá de bolígrafos, mientras que para la realización de la parte práctica se emplearán formulario, calculadora y material de dibujo.<br><br>Cada ejercicio se contestará y calificará en un pliego DIN A3. Cada ejercicio se entregará independientemente, escrito con tinta indeleble y doblado en A4. El resultado se dará de forma que resulta claramente visible, indicando el valor numérico con la precisión y unidades correspondientes. Las partes no válidas deben ser claramente anuladas. Los pliegos de soluciones así como la hoja del enunciado llevarán escrito el nombre del alumno y su grupo para ser corregidas. | 60           |

|                          |
|--------------------------|
| Observaciones evaluación |
|--------------------------|



Para conseguir una evaluación favorable el alumno ha de cumplimentar los diferentes partes de control de asistencia que se presenten, hasta alcanzar un mínimo del 80% del total.

Los criterios de corrección se adecuan a los derivados de la realidad profesional. Como criterio general los errores conceptuales se valorarán en función de su gravedad, pudiendo llegar a anular el ejercicio. También resulta relevante la comisión de un error numérico, dado que el ejercicio profesional busca resultados concretos. En este aspecto se señala que una equivocación de signo significa un error del 200%.

El aprobado se fija en una nota de cinco puntos sobre diez posibles. La publicación de las notas se realizará dentro de los plazos legalmente establecidos. En el listado de notas figurará el día y la hora de la revisión de exámenes que se realizará dentro de los plazos establecidos en la Normativa Académica de Evaluaciones, Calificaciones y Reclamaciones.

En la convocatoria de julio se podrán presentar la totalidad de alumnos matriculados en la asignatura independientemente de haber superado o no los controles de asistencia. El aprobado se fija en cinco puntos sobre diez posibles de acuerdo con el siguiente desglose:

prueba respuesta múltiple: 2ptos

prueba objetiva: 6ptos

trabajos tutelados: 2ptos.

## Fuentes de información

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mataix, C (1970). Mecánica de fluidos y máquinas hidráulicas. Madrid. Editorial Harla</li> <li>- Varios (2008). Fundamentos Físicos de la Arquitectura I. Departamento de Tecnología de la Construcción. ETSAC</li> <li>- Freire Tellado, M. &amp; Muñoz Vidal, M (2007). Introducción a las condiciones Térmicas en Edificación . Departamento de Tecnología de la Construcción . UDC</li> <li>- Varios (). Código Técnico de la Edificación . Ministerio de Vivienda</li> <li>- Josse, R (). La acústica en la construcción. Editorial Gustavo Gili.</li> <li>- Guerrero, A (). Instalaciones eléctricas en las edificaciones. Editorial McGraw-Hill</li> <li>- Ramírez Vázquez, J (). Luminotecnia. Editorial Ceac</li> </ul> |
| <b>Complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augé, R. (). Curso de electricidad general. Editorial Paraninfo</li> <li>- Agüera Soriano (). Mecánica de fluidos. Editorial Ciencia y Distribución</li> <li>- Giles, R. V (1982). Mecánica de fluidos e hidráulica. Editorial McGraw-Hill. Mexico</li> <li>- López Hernández, E &amp; Muñoz Vidal, M (1994). Introducción a las instalaciones de edificación. Departamento de Tecnología de la Construcción. A Coruña</li> <li>- Bueche, F. J (). Física para estudiantes de ciencias e ingeniería. Editorial McGraw-Hill.</li> <li>- Manuel Margarida (). Aislamiento térmico. Editorial Etasa.</li> <li>- Llinares, J. &amp; Lloppis Regna (). Fundamentos de acústica. Universidad Politécnica de Valencia</li> </ul>        |

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Física 1/630G01008

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Proyectos 3/630G01011

Análisis Arquitectónico 1/630G01012

Geometría de la Forma Arquitectónica/630G01014

Historia del Arte/630G01015

### Asignaturas que continúan el temario

Estructuras 1/630G01019

## Otros comentarios

<p>Para un adecuado seguimiento de la asignatura es necesario el dominio previo de los siguientes temas por parte del alumno: - Razonamiento Lógico. - Sistemas de unidades. - Geometría y Trigonometría. - Derivación e integración. - Resolución de sistemas de ecuaciones. - Introducción a los materiales de construcción.</p>





(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías