



| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                            |           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                            | 2020/21   |
| Asignatura (*)        | Patología y Recuperación de Estructurasde Madera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    | Código                     | 630567121 |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica (Plan 2016)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                            |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                            |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Curso              | Tipo                       | Créditos  |
| Máster Oficial        | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Primero            | Obligatoria                | 3         |
| Idioma                | Castellano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                            |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                            |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                            |           |
| Departamento          | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívics e AeronáuticasEnxeñaría Civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                            |           |
| Coordinador/a         | Vazquez Rodriguez, Jose Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Correo electrónico | jose.vazquez@udc.es        |           |
| Profesorado           | Otero Chans, M. Dolores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Correo electrónico | dolores.otero.chans@udc.es |           |
|                       | Vazquez Rodríguez, Jose Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | jose.vazquez@udc.es        |           |
| Web                   | http://investigacion.udc.es/gl/Research/Details/G000399                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                            |           |
| Descripción general   | <p>La madera es uno de los materiales más antiguos que se han utilizado en construcción y su aplicación ha sido intensa como estructura, cerramiento exterior e interior, como carpintería de armar, mobiliario, etc. La rehabilitación del patrimonio arquitectónico y su conservación, requiere la presencia de un profesional profundamente conocedor de los aspectos diferenciadores de la madera como material estructural frente a otros materiales clásicos. El incorrecto diseño de estructuras de madera en cuanto a la disposición de elementos de protección ante agentes agresivos ha sido uno de los puntos clave en la durabilidad del material y en la aparición de numerosas patologías en la arquitectura construida.</p> <p>La inexistencia hasta el presente de una normativa que atendiera a las especiales características de la madera, ha originado que en los planes de estudios su estudio haya tenido un carácter meramente testimonial. Se pretende a lo largo del desarrollo de esta asignatura que el alumno comprenda la causalidad de los daños en las estructuras de madera, sistematizando conceptos para conseguir la realización de las tareas de inspección y diagnostico, al amparo de las técnicas disponibles, evaluando la capacidad resistente de la estructura y que finalmente adquiera las habilidades necesarias para desarrollar una adecuada propuesta de intervención.</p> <p>Los conocimientos adquiridos por el alumno al cursar esta asignatura pretenden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Formar expertos de nivel avanzado con un profundo conocimiento de la madera como material estructural.</li><li>- Comprender los factores condicionantes del diseño constructivo y su relación con la presencia de patologías en las construcciones.</li><li>- Evaluar las tecnologías de la madera aplicables en la rehabilitación del patrimonio construido.</li><li>- Analizar las posibilidades de realizar una adecuada intervención en distintos campos de aplicación.</li><li>- Utilizar de forma correcta la legislación vigente.</li></ul> |                    |                            |           |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plan de contingencia</b> | <p>1. Modificaciones en los contenidos</p> <p>No se realizarán cambios</p> <p>2. Metodologías</p> <p>*Metodologías docentes que se mantienen</p> <p>Todas las que aparecen en el apartado metodologías</p> <p>*Metodologías docentes que se modifican</p> <p>No resulta necesaria la modificación de las metodologías previstas, salvo el apoyo de la herramienta Teams en el caso de docencia no presencial.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado</p> <p>Moodle: foros temáticos asociados a los contenidos y actividades de la materia</p> <p>Teams: en su caso, sesión semanal de la materia en la franja temporal asignada por el centro.</p> <p>4. Modificaciones en la evaluación</p> <p>No se contemplan cambios en los criterios de evaluación.</p> <p>*Observaciones de evaluación:</p> <p>En el caso de la presentación oral, ante la imposibilidad de realizarla presencialmente se realizaría a través de la plataforma microsoft365</p> <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía</p> <p>Listado actualizado en apartado "Fuentes de información" de la guía docente de la materia</p> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Competencias del título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                  | Competencias del título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A3                      | E03 - Aptitud o capacidad para elaborar el material gráfico asociado al levantamiento, análisis, interpretación e intervención del patrimonio arquitectónico                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A4                      | E04 - Aptitud o capacidad para intervenir en el patrimonio edificado con valor histórico, aspecto que engloba la coordinación de su estudio e investigación documental, la elaboración de planes directores de conservación, y la redacción y dirección de ejecución de proyectos de restauración y rehabilitación                                                                                               |
| A5                      | E05 - Aptitud o capacidad para la conservación de la obra pesada, mediante la inspección, el análisis, el control de calidad, la definición de las condiciones de mantenimiento, y la estimación de la seguridad de las estructuras de edificación, incluyendo sus posibles cimentaciones, pudiendo igualmente afrontar la redacción de proyectos de reparación y refuerzo, y la dirección de ejecución asociada |
| A8                      | E08 - Aptitud o capacidad para redactar informes técnicos y proyectos de rehabilitación del patrimonio edificado, incluyendo actividades de asesoramiento y consultoría                                                                                                                                                                                                                                          |
| B1                      | CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación                                                                                                                                                                                                                                  |
| B2                      | CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio                                                                                                                                                                    |
| B3                      | CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios                                                                                                   |
| B4                      | CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades                                                                                                                                                                                                             |
| B5                      | CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo                                                                                                                                                                                                                                        |
| C1                      | T01 - Capacidad de análisis y síntesis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| C2  | T02 - Capacidad de organización y planificación                   |
| C3  | T03 - Comunicación oral y escrita                                 |
| C4  | T04 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio |
| C5  | T05 - Capacidad para la gestión de la información                 |
| C6  | T06 - Resolución de problemas                                     |
| C7  | T07 - Toma de decisiones                                          |
| C8  | T08 - Aprendizaje autónomo                                        |
| C9  | T09 - Creatividad                                                 |
| C10 | T10 - Habilidad gráfica general                                   |
| C11 | T11 - Visión espacial                                             |
| C12 | T12 - Comprensión numérica                                        |
| C13 | T13 - Intuición mecánica                                          |
| C14 | T14 - Sensibilidad estética                                       |
| C15 | T15 - Cultura histórica                                           |

| Resultados de aprendizaje                                                                                                                         |                          |                          |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultados de aprendizaje                                                                                                                         | Competencias del título  |                          |                                                                                                             |
| Utilizar de forma correcta la legislación vigente, en lo que atañe a las estructuras de madera.                                                   | AP3<br>AP4<br>AP8        | BP1<br>BP2<br>BP3<br>BP5 | CP1<br>CP2<br>CP3<br>CP5<br>CP6<br>CP7<br>CP8<br>CP12                                                       |
| Analizar las posibilidades de realizar una adecuada intervención en estructuras de madera existentes considerando distintos campos de aplicación. | AP3<br>AP4<br>AP5<br>AP8 | BP2<br>BP3<br>BP4        | CP1<br>CP2<br>CP3<br>CP4<br>CP5<br>CP6<br>CP7<br>CP8<br>CP9<br>CP10<br>CP11<br>CP12<br>CP13<br>CP14<br>CP15 |
| Comprender los factores condicionantes del diseño constructivo en madera y su relación con la presencia de patologías en las construcciones.      | AP3<br>AP4<br>AP5        | BP1<br>BP2               | CP1<br>CP2<br>CP3<br>CP5<br>CP8<br>CP9<br>CP11<br>CP13                                                      |



|                                                                                                 |     |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|
| Evaluar las tecnologías de la madera aplicables en la rehabilitación del patrimonio construido. | AP4 | BP1 | CP1  |
|                                                                                                 | AP8 | BP2 | CP2  |
|                                                                                                 |     | BP3 | CP3  |
|                                                                                                 |     | BP4 | CP4  |
|                                                                                                 |     | BP5 | CP5  |
|                                                                                                 |     |     | CP6  |
|                                                                                                 |     |     | CP7  |
|                                                                                                 |     |     | CP8  |
|                                                                                                 |     |     | CP9  |
|                                                                                                 |     |     | CP10 |
|                                                                                                 |     |     | CP11 |
|                                                                                                 |     |     | CP12 |
|                                                                                                 |     |     | CP13 |
|                                                                                                 |     |     | CP14 |
|                                                                                                 |     |     | CP15 |

| Contenidos                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                              | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INTRODUCCIÓN                                      | Introducción a las estructuras de madera<br>Nomenclatura de los elementos estructurales de madera<br>Marco normativo                                                                                                                                                       |
| LA MADERA COMO MATERIAL ESTRUCTURAL               | Propiedades físicas y mecánicas de la madera<br>Métodos de clasificación de la madera<br>Seguridad estructural<br>Bases de cálculo<br>Análisis estructural<br>Comprobación de estructuras de madera                                                                        |
| UNIONES                                           | Uniones tradicionales<br>Uniones tipo clavija<br>Uniones con placas o conectores<br>Uniones con barras encoladas                                                                                                                                                           |
| PATOLOGÍA                                         | Agentes bióticos del deterioro de la madera<br>Agentes abióticos del deterioro de la madera<br>El fuego en las estructuras de la madera<br>Patología de carácter estructural                                                                                               |
| INSPECCIÓN Y DIAGNOSTICO DE ESTRUCTURAS DE MADERA | Medios para la inspección<br>Evaluación de los daños<br>Evaluación de la capacidad resistente de la estructura<br>Casos prácticos de diagnóstico e inspección                                                                                                              |
| INTERVENCIÓN EN ESTRUCTURAS DE MADERA             | Medidas de carácter constructivo<br>Tratamientos de protección<br>Tratamientos tradicionales<br>Productos de protección<br>Medidas de carácter estructural<br>Técnicas de intervención<br>Análisis de casos prácticos<br>BIM en la rehabilitación de estructuras de madera |
| CASOS PRÁCTICOS DE INTERVENCIÓN                   | Estudios de casos prácticos de intervención                                                                                                                                                                                                                                |

| Planificación |
|---------------|
|---------------|



| Metodologías / pruebas                                                                                                            | Competencias                                                                  | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Sesión magistral                                                                                                                  | A3 A4 A5 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C4 C5 C6 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14           | 9                  | 15                                       | 24            |
| Estudio de casos                                                                                                                  | A3 A4 A8 B1 B2 B3 B5 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C12 C13 C14                 | 5                  | 15                                       | 20            |
| Análisis de fuentes documentales                                                                                                  | A3 B1 B2 B3 C1 C2 C4 C5 C6 C8 C9 C11                                          | 0.5                | 4                                        | 4.5           |
| Trabajos tutelados                                                                                                                | A3 A4 A5 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 | 3                  | 15                                       | 18            |
| Presentación oral                                                                                                                 | A3 A8 B1 C1 C3 C6 C7 C8 C9 C10 C11                                            | 3                  | 3                                        | 6             |
| Actividades iniciales                                                                                                             | A3 C1 C5 C8                                                                   | 0.5                | 1                                        | 1.5           |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sesión magistral                 | Clases magistrales por parte del profesor en las que se incidirá en los conceptos fundamentales para la comprensión de cada uno de los temas tratados                                                                                                                                                                                                                                                |
| Estudio de casos                 | El profesor selecciona una situación que se refleja en unos datos para su análisis, y de los cuales, a través de unos métodos seleccionados, se llegarán a ciertos resultados o conclusiones                                                                                                                                                                                                         |
| Análisis de fuentes documentales | El profesor indica las fuentes de conocimiento básicas que el alumno ha de manejar de cara a mejorar su preparación y capacidad de respuesta. Se orientará al alumno en la búsqueda y consulta de nuevas fuentes de conocimiento.                                                                                                                                                                    |
| Trabajos tutelados               | Se realizará un trabajo práctico sobre un tema propuesto por el alumno. Una vez admitido dicho tema, el alumno realizará las tareas de inspección, diagnóstico y propuesta de intervención.                                                                                                                                                                                                          |
| Presentación oral                | La presentación del trabajo general se realizará mediante la utilización de herramientas de visualización informática de carácter general. Su exposición se realizará ante el resto de alumnos que podrán formular, al igual que el profesor, consultas o dudas a su término.                                                                                                                        |
| Actividades iniciales            | Se pretende que el alumno se inicie en la comprensión de los daños en las estructuras de madera, sistematizando conceptos para conseguir la realización de las tareas de inspección y diagnóstico, al amparo de las técnicas disponibles, evaluando la capacidad resistente de la estructura de cara a conseguir las habilidades necesarias para desarrollar una adecuada propuesta de intervención. |

| Atención personalizada                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías                                                                                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Presentación oral<br>Actividades iniciales<br>Estudio de casos<br>Análisis de fuentes documentales<br>Trabajos tutelados | Será obligatoria la asistencia a las revisiones propuestas para garantizar el seguimiento continuo de cada uno de los aspectos del trabajo tutelado de la asignatura. Estas habrán de desarrollarse dentro del horario de tutorías; y se realizarán sobre una copia en papel del trabajo en la fase de desarrollo en la que se encuentre. |



| Evaluación         |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías       | Competencias                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Calificación |
| Presentación oral  | A3 A8 B1 C1 C3 C6<br>C7 C8 C9 C10 C11                                                     | El trabajo elaborado por los alumnos, podrá ser presentado en clase ante el resto de alumnos y profesor. Las fechas de entrega y exposición en clase serán indicadas por el profesor.                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20           |
| Trabajos tutelados | A3 A4 A5 A8 B1 B2<br>B3 B4 B5 C1 C2 C3<br>C4 C5 C6 C7 C8 C9<br>C10 C11 C12 C13<br>C14 C15 | Para la evaluación del trabajo de la materia será requisito imprescindible el seguimiento continuado a lo largo del curso de la docencia expositiva, así como el cumplimiento de las pre-entregas y revisiones que se establezcan.<br><br>La evaluación positiva de la práctica general realizada por el alumno, una vez superado el requisito de asistencia mínima al 80% de las clases magistrales, supondrá la calificación de apto en la asignatura. | 80           |
| Otros              |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |

## Observaciones evaluación

Se establecen idénticos requisitos de asistencia y desarrollo de trabajos tutelados, para los estudiantes de primer curso y de continuación de estudios, independientemente de su dedicación a tiempo completo o tiempo parcial. De acuerdo con el apartado 5 del artículo 7 de la norma que regula el régimen de dedicación al estudio y la permanencia y la progresión de los estudiantes de grado y máster universitario en la Universidad de A Coruña, no se considera en esta materia la posibilidad de dispensa académica que exima de la asistencia a clase de los estudiantes.

## Fuentes de información

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arguelles Alvarez, R; (et al.) (2000). Estructuras de madera diseño y cálculo. Madrid, 2000</li> <li>- Arriaza, F; (et al.) (2002). Intervención en estructuras de madera. Madrid, AITIM</li> <li>- Arguelles Alvarez, R; (et al.) (2003). Madera aserrada estructural. Madrid, AITIM</li> <li>- Peraza Sánchez, Fernando (2001). Protección preventiva de la madera. Madrid, AITITM</li> <li>- CIS MADERA (2007). Curso de construcción en Madera. <a href="http://www.cismadeira.es">www.cismadeira.es</a>.</li> <li>- Gómez Sánchez, M. Isabel (2006). Las estructuras de madera en los tratados de arquitectura (1500-1810). Madrid, AITIM</li> </ul> |
| <b>Complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuere, Enrique (2000). La carpintería de armar española. Madrid, Munilla-Lería</li> <li>- Vignote Peña, Santiago (3ª ed. 2006). Tecnología de la madera. Madrid, Ediciones Mundi-Prensa</li> <li>- Charles, F.W.B: (Reprinted 1998). Conservation of timber buildings. Donhead Publishing Ltd.</li> <li>- Ridout, Brian (Reprinted 2001). Timber decay in buildings. English Heritage</li> <li>- Broto, Carles (2005). Patologías de la Construcción. Tomo 2. Arian Mostaedi</li> </ul>                                                                                                                                                                   |

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Modelos Avanzados para el Análisis Estructural de Edificios Históricos/630467104  
 Metodos Avanzados de Reparación de Estructuras/630467108  
 Inspección de las Estructuras/630467112  
 Inspección de Sistemas Constructivos/630467113  
 Metodos Avanzados de Cálculo para Rehabilitación de Estructuras/630467120  
 Patología de los Materiales/630467121

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Nuevos Sistemas Constructivos/630426107  
 Trabajo Fin de Máster/630426124

### Asignaturas que continúan el temario

Trabajo Fin de Máster/630467124

### Otros comentarios



(\*) 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