



GUÍA DOCENTE
REHABILITACIÓN III

Coordinación: JUSTO PARELLADA, JOSE

Año académico 2016-17

Información general de la asignatura

Denominación	REHABILITACIÓN III			
Código	101430			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Arquitectura Técnica	4	OPTATIVA	Presencial
	Grado en Arquitectura Técnica y Edificación	4	OPTATIVA	Presencial
Número de créditos ECTS	6			
Grupos	1GG			
Créditos teóricos	2			
Créditos prácticos	4			
Coordinación	JUSTO PARELLADA, JOSE			
Departamento/s	INGINYERIA AGROFORESTAL			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	60 horas de clase (40%) 90 horas de trabajo autonomo (60%)			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Catalán			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits	Horari de tutoria/lloc
JUSTO PARELLADA, JOSE	jjusto@eagrof.udl.cat	6	A convenir mediante cita previa
LABERNIA BADIA, CARLES	clabernia@eagrof.udl.cat	0	

Información complementaria de la asignatura

Es una asignatura de contenido complejo y compartido con otras asignaturas donde se desarrollan todos aquellos aspectos relacionados con la metodología del que es un proyecto, en este caso específicamente de rehabilitación.

Por lo tanto los alumnos tendrán que lograr los conocimientos suficientes porque las vertientes técnica y económica, formen un conjunto estructurado, para que este se pueda trasladar al mundo de la ejecución material.

Es un curso básicamente práctico (75%) y un parte teórica (25%). El curso está enfocado a desarrollar un trabajo individual o en grupo (máximo dos alumnos) a defenderlo en público y sujeto a las preguntas del resto de los alumnos del curso y del profesor.

Se da por hecho que la teórica tiene que ser conocida, comprendida y aplicada en toda su extensión por el desarrollo del trabajo que se propondrá por parte del profesor o que el alumno escogerá bajo el visto bueno del profesor de la asignatura.

Es muy recomendable haber aprobado y logrado un resultado favorable en las asignaturas de Materiales y Sistemas y Tipologías de la Construcción. Se considera recomendable cursar la lista de asignaturas de la especialización Rehabilitación 1 y 2.

Asignatura optativa que se cursa en el 1r semestre del 4r curso de la enseñanza. Pertenece al módulo "Formación optativa", concretamente a la materia "Rehabilitación".

Correquisitos: REHABILITACIÓN 1

Objetivos académicos de la asignatura

- El objetivo de la asignatura es adquirir los conocimientos y las competencias fundamentales en el campo de la rehabilitación y el mantenimiento. Ante cualquier intervención en un edificio existente implica el conocimiento detallado de sus sistemas constructivos, estructurales y tipológicos, así como un amplio conocimiento de los materiales y sistemas tradicionales, para finalmente, poder realizar un análisis crítico objetivo del estado actual del edificio en cuestión.
- Realizar un trabajo con lenguaje técnico adecuado, con corrección ortográfica y gramatical, con capacidad de estructuración, ordenación y transmisión de ideas y conceptos que se trasladarán a un trabajo (proyecto) de rehabilitación de un bien inmueble existente considerando todos los aspectos objeto de una intervención de rehabilitación, definiendo con precisión y detalle las intervenciones a realizar.
- Capacidad para aplicar, saber, interpretar y desarrollar la normativa técnica que ordena el proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- Conocimiento de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- Aptitud para el predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de estructuras y para dirigir su ejecución material.
- Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio, gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales.
- Aplicar criterios de sostenibilidad en el proceso constructivo.
- Aplicar técnicas de rehabilitación con criterios poco invasivos y de gastos económicos asumibles y realistas por el proceso constructivo.
- Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.
- Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o resolver las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.
- Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.
- Fomentar el debate de los trabajos entre los alumnos, todo aprendiendo a estar delante del público en las presentaciones orales delante del grupo y de los docentes.

Competencias

Competencias estratégicas de la Universitat de Lleida:

- UdL2. Dominio de una lengua extranjera

Competencias transversales:

- EPS3. Capacidad de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- EPS7. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o bajo presión.
- EPS8. Capacidad de planificación y organización de trabajo personal.
- EPS9. Capacidad de trabajo en equipo, tanto unidisciplinar como multidisciplinar.

Competencias específicas:

- GGE12. Conocimiento de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- GEE13. Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio, gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales.
- GEE15. Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo. Plantear y resolver detalles constructivos.
- GEE17. Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones a los edificios, proponer soluciones para evitar o enmendar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.
- GEE18. Aptitud para intervenir en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido.
- GEE21. Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- GEE23. Aptitud para el predimensionamiento, diseño, cálculo y comprobación de estructuras y para dirigir su ejecución material.
- GEE24. Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.
- GEE25. Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.
- GEE29. Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.

Contenidos fundamentales de la asignatura

- Monográficos: Cubiertas, fachadas, ...
- Rehabilitación integral y parcial. Atribuciones profesionales.
- Tipo de actuaciones en rehabilitación, ejemplos prácticos.
- Inspección; ejemplos prácticos: herramientas, metodología, croquis.
- Los estudios previos y evaluación de las posibles soluciones.
- Cédulas de habitabilidad: Decreto 141/2012 y anteriores.
- Informes Inspección Técnica Edificio (ITE) – Decreto 67/2015.
- Honorarios profesionales: Cuánto vale mi trabajo ?
- El proyecto y sus características principales; Programa, documentación escrita y gráfica, cálculos, anexos varios
- Redacción del trabajo (proyecto) de rehabilitación, objetivos y metodología.
- Prácticas de laboratorio; TCQ y CE3X.
- Visita técnica a edificio rehabilitado o en proceso de rehabilitación. (A determinar)

Ejes metodológicos de la asignatura

El curso se divide en clases teóricas y prácticas o también las podemos denominar talleres. Las clases teóricas tienen por objetivo introducir los diferentes conceptos y del conocimiento científico y tecnológico que tienen que permitir al estudiante lograr los objetivos y competencias específicas de la materia. Las clases prácticas o talleres tienen por objetivo que el alumno desarrolle los conocimientos obtenidos en las clases teóricas y también producto de su trabajo personal de investigación, proyectando todos los conocimientos sobre el trabajo final que tiene que desarrollar para superar la asignatura.

Se presenta un listado en la formalización de los dos ejes principales que corresponden al curso con la incorporación de otros elementos importantes también a trabajar:

- Exposiciones teóricas: conocimiento teórico.
- Sesiones prácticas: conocimiento práctico.
- Discusiones y opiniones personales: interrelación con criterio personal y profesional.
- Prácticas: conocimiento práctico.
- Trabajos monográficos: abstracción e investigación.
- Exposición del trabajo: comunicación en público.

Plan de desarrollo de la asignatura

Fecha	Clase	Contenidos	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo
Semana 1 a la 7	Lecciones magistrales y estudio de casos	Contenidos teóricos, estudio de casos, debates a clase, visita externa y presentación oral.	26	39
Semana 8	Lecturas	Entrega de practica obligatoria o prueba escrita.	4	
Semana 9	1r Evaluación	Entrega de practica obligatoria o prueba escrita *.	2	
Semana 10 a la 15	Taller	Proyecto de rehabilitación y practicas aula/laboratorio.	20	30
Semana 16 a la 17	2a Evaluación	Entrega y defiende del trabajo (proyecto).	4	
Semana 19	Actividad de recuperación			

Sistema de evaluación

1/. Asistencia 10% y participación 10%. Para el control de asistencia se pasará una hoja en clase donde el último alumno que lo firme, lo entregará al profesor. Una vez entregado no se admitirán mas firmas. La hora y días de este control serán aleatorios. El control de la participación activa lo gestionara directamente el profesor.

2/. Dos presentaciones orales del trabajo escogido 15% (7,5%+7,5%). Se harán por grupos (máximo dos personas) o individualmente y consistirá en explicar mediante un PowerPoint de una duración no superior de 6 minutos la primera y no superior de 10 minutos la segunda y por el orden que se determine en clase, explicando los diferentes aspectos del trabajo. La segunda presentación corresponderá a la del trabajo ya finalizado.

3/. Dos practicas y/o pruebas escritas individuales 15% (7,5%+7,5%). La entrega de una de ellas podrá coincidir con el mismo día y hora del primer parcial. La entrega de la otra se avisara oportunamente. En el supuesto de que no se hiciesen pruebas escritas individuales se avisaría con suficiente antelación la presentación de las mismas, si este es el modelo escogido para este curso.

4/. Trabajo final 50%. Este se presentará sólo en soporte informático (CD o equivalente, incluyendo todos los ficheros que se han utilizado para la confección del trabajo) el día de la presentación en PowerPoint y su defensa oral se hará una semana antes de la fecha del segundo parcial según calendario oficial.

5/. Quien no supere el curso en una primera opción, tendrá derecho a una prueba o actividad de recuperación. Esta se llevará a cabo el día que el calendario oficial se corresponda con la segunda evaluación.

Dado que las presentaciones pretenden ser una herramienta de trabajo y de comunicación entre los alumnos de la clase, la participación en debates y otras cuestiones sobre la presentaciones del resto de los alumnos se tendrá en cuenta como un elemento positivo en la evaluación final.

Se puede dar que en trabajos en grupo, cada uno de los integrantes tenga notas diferentes incluso en el apartado dos y cuatro.

Para aprobar la asignatura se tendrá que tener nota de al menos 5 (sobre 10) en los tres apartados; presentaciones orales, prácticas o pruebas escritas y trabajo final.

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía recomendada

Graus Rovira, Ramon. [et al.]. Història de la construcció a la Catalunya Contemporànea. Barcelona: Ed. UPC, 2002.

Maña i Reixach, Fructuós. El gros de l'obra. Barcelona: Ed. UPC, 2000

Castro Villalba, Antonio. Història de la construcció arquitectònica. Barcelona: Ed. UPC, 1995 (3a ed. 1996).

Díaz Gómez, César. [et al.]. El mantenimiento de los edificios (desde el inicio del proyecto al final de su vida útil). Barcelona: Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i UPC, 1999.

ITEC. Bellmunt Ribas, Rafael; Rius Almoynes, Mercè. Anàlisi del desenvolupament de la Rehabilitació a Espanya. Seminari, Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. 1986.

ITEC. Preus de referència d'edificació.

Diccionari visual de la construcció . Departament de Política Territorial i Obres Públiques 204.

Arte de proyectar en Arquitectura – Ernest Neufert – Gili Gaya

Webs de interés:

Codigo Tecnico de la Edificacion.- www.codigotecnico.org

ITEC - www.itec.es

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Lleida - www.caatlleida.cat

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. - www.apabcn.es

Agenda de la Construcció Sostenible - www.csostenible.net

Arxiu digital de la UPM (Universitat Politècnica de Madrid – <http://oa.upm.es/pfc.html>)

Otras propuestas bibliográficas para la reflexión más allá de la asignatura:

Josep Maria González, Albert Cuchí, Joan Lluís Zamora, Laia Roca. Direcció de Fructuós Maña.

Alternatives a la construcció convencional d'habitatges.ITEC. 2001.

Junichir? Tanizaki. El elogio de la sombra. Biblioteca de Ensayo. Ediciones Siruela. 14a ed. 2003.

Bruno Zevi. Saber ver la arquitectura. Coleccion Poseidón. Ediciones Apóstrofe SL. 1998.

Iñaki Alday, José Llinàs, José Antonio Martínez Lapena, Rafael Moneo. Aprendiendo de todas sus casas. Edicions UPC. ETSAV. 1996.

Gaston Bachelard. La poética del espacio. Breviarios Fondo de Cultura Economica. Ortega - Ediciones Gráficas. 1998, Madrid.

John Summerson. El lenguaje clásico de la arquitectura. - Editorial Gustavo Gili SA. 10a ed. 1996.

Robert Venturi. Complejidad y contradicción en la arquitectura. - Editorial Gustavo Gili SA. 8a ed. 1995.

Kenneth Frampton. Historia crítica de la arquitectura moderna. Editorial Gustavo Gili SA. 9a ed. 1998.

Leonardo Benévolo. Historia de la arquitectura moderna". - Editorial Gustavo Gili SA.

Giulio Carlo Argan. El arte moderno. - Ediciones Akal.