

Plan 199 Arquitecto

Asignatura 15904 CONSTRUCCION IV

Grupo 1

Presentación

Diseño y ejecución de las soluciones constructivas de los cerramientos y los acabados de un edificio.

Programa Básico

Definición constructiva de un Proyecto: detalles constructivos, memoria y normativa, relativa a los capítulos de:

- 1.- Cerramientos de los edificios: cubiertas, fachadas, particiones interiores, carpintería exterior e interior.
- 2.- Acabados: de suelos, paredes y techos.

Objetivos

Para la ejecución de un proyecto es necesario adoptar una solución constructiva que, además de responder a un esquema compositivo, satisfaga las exigencias que imponen el uso del edificio y su localización, principalmente. Para llegar a la solución constructiva son necesarias dos fases:

- La primera, en la que se decide sobre los sistemas y materiales adecuados,
- La segunda, que consiste en el diseño y definición constructiva de cada uno de los elementos de un edificio.

En esta asignatura se estudian los sistemas constructivos de cerramientos y acabados para las obras de nueva planta y las lesiones que se pueden producir por una elección o diseño erróneo de materiales y sistemas.

Programa de Teoría

Ver documento adjunto en formato "pdf" que contiene:

programa con bibliografía asociada a cada tema, calendario aproximado, grupos de teoría y práctica con indicación de Profesor, aula y horario, calificaciones y aprobados.

Programa Práctico

Durante el curso y al tiempo que se imparten las clases de teoría se realizarán diversas actividades de práctica:

PRACTICAS DE CURSO.

El alumno deberá resolver los detalles constructivos de edificios ejecutados y conocidos. Se realizarán ocho prácticas durante el curso. El Profesor propondrá el trabajo, el estudiante resolverá la práctica que se entregará para su calificación, y al final de la clase el Profesor resolverá la práctica y contestará a las dudas planteadas por los estudiantes.

PRÁCTICA FINAL.

Consiste en elaborar la documentación escrita y gráfica necesaria para la ejecución de un proyecto. Se realizará individualmente o en grupos de dos estudiantes. Se llevará a cabo durante el segundo cuatrimestre del curso.

VISITAS DE OBRA

Se realizarán cuatro o cinco visitas de obra acompañados por los profesores de los grupos a edificios que sean significativos tanto por su arquitectura como por su construcción de Valladolid, o zonas próximas.

SEMINARIOS.

Esta actividad será de carácter voluntario y se realizará fuera del horario de la asignatura. Los temas van variando a lo largo de los cursos. Empezarán en octubre y acabará en el segundo trimestre. Se realizarán en grupos de tres a seis alumnos.

CONCURSOS PARA ALUMNOS.

Durante el curso se realizará un seguimiento de los concursos que se convoquen para alumnos con el objeto de facilitar y apoyar al alumno que quiera presentarse a los mismos, para lo cual se nombrará un profesor responsable

para cada concurso.

Evaluación

CALIFICACIONES

- Los exámenes cuatrimestrales se calificarán de 0 a 15 puntos (aprobado 8 puntos)
- La práctica final de 0 a 15 puntos (aprobado 8 puntos).
- Las prácticas individuales de 0 a 2 puntos (aprobado 1 punto).
- Los concursos tendrán la misma calificación que una práctica de curso (se podrá sustituir una práctica por la presentación a un concurso). Solamente se calificarán aquellos trabajos presentados a los concursos seleccionados por los profesores.
- Y los seminarios de 0 a 4 puntos (podrán sustituir a dos prácticas de curso)

Se obtendrá la calificación de aprobado sumando al final del curso 32 puntos sobre un total de 61 puntos, siempre que se haya aprobado: La practica Final - 1 examen cuatrimestral - 4 prácticas de curso. Y aprobando cualquiera de los exámenes de las convocatorias de junio, o enero y septiembre.

Los estudiantes que justifiquen debidamente (según el Reglamento de Ordenación Académica) no haber podido presentarse a algún examen cuatrimestral del curso, podrá realizarlo a final de curso, en una fecha que se fijará oportunamente. Las prácticas se sustituirán por la presentación a un concurso o por la realización de un seminario.

Bibliografía

INTRODUCCIÓN AL CERRAMIENTO

NORMATIVA:

- * NBE CT-79 Condiciones Térmicas en los edificios.
- * NBE CA-88 Condiciones Acústicas en los edificios.
- * NBE CPI-96 Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios.

BIBLIOGRAFÍA:

- * Manual AJ de Construcción. A.J. Elden y Maritz Vandenberg. Ediciones BLUME, 1977

TEMA 1 FACHADAS DE FÁBRICA, FACHADAS PESADAS.

NORMATIVA:

- * RL-88 Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillo cerámicos en las obras de construcción.
- * NBE FL-90 Muros resistentes de fábrica de ladrillo.
- * RB-90 Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción.
- * RC-03 Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos.

BIBLIOGRAFÍA:

- * p.i.e.t. 70 OBRAS DE FÁBRICA. Instituto eduardo torroja, 1971.
- * El ladrillo material moderno. Josep M. Adell Argilés y Julio Cano Laso. HISPALYT, 1988.
- * Recomendaciones para la fabricación, puesta en obra y conservación de bloques prefabricados de hormigón. Marina A. Alvarez Alonso. Monografía nº 405, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja.
- * Estabilidad estática de los cerramientos de fachadas de fábrica. Cuadernos INTEMAC, Nº8,4º T 1992 . José Mª Luzón Cánovas
- * La fachada de ladrillo. Ignacio Paricio. Editorial Bisagra, Diciembre de 1998.
- * Los revestimientos de piedra. J. Avellaneda, I. Editorial Bisagra, Abril de 1999

TEMA 2 FACHADAS LIGERAS

NORMATIVA:

- * NBE-EA-95 Estructuras de Acero en edificación.(Placas y paneles de chapa conformada de acero para edificación).

BIBLIOGRAFÍA:

- * Architettura di pietra. Arsenale Editrice, 1987
- * Nuevas soluciones para la fijación de aplacados de piedra natural en la edificación actual. Antonio Otero Cifuentes. Revista CIC información, número 232. Diciembre de 1992.
- * TECTÓNICA fachadas ligeras 1 - Enero-Abril 1996, ATC Ediciones, 1996
- * Informes de la Construcción nº 453. "Informe técnico de la UEATC para la evaluación de las obras realizadas con paneles sandwich de espuma de poliuretano sin cfc". Enero-febrero 1998

TEMA 3 ACRISTALAMIENTOS DE FACHADA.

NORMATIVA:

- * Recopilación de Normas UNE de VENTANAS, PERSIANAS Y SUS ACCESORIOS. AENOR. 1995

BIBLIOGRAFÍA:

-
- * Manual de soleamiento. F. Alonso Santos y A.M. Antolín Mazarriegos. CITAV, 1980.
 - * Manual de la Ventana. Margarita Mendizabal. M.O.P.U., 1988.
 - * Le verre structurel. Peter Rice, Hugh Dutton. Editions du Moniteur. París, 1990
 - * revista DETAIL abril-mayo 1994. ESCALERAS.
 - * Manual del Vidrio. CITAV, 1996
 - * TECTONICA, el hueco 4.
 - * El vidrio estructural. Ignacio Paricio. Editorial bisagra. Zaragoza, 2000.

TEMA 4 LA CUBIERTA

NORMATIVA:

- * NBE QB-90 Cubiertas con materiales bituminosos.

BIBLIOGRAFÍA:

- * Estanquidad e impermeabilidad en la construcción (4 tomos). Schild, Oswald, Schweikert y Schanapauff. Editores técnicos asociados, 1978, 1979, 1981 y 1983.
- * El tablero aglomerado hidrófugo como base de cubierta. ODITA, 1984.
- * El sistema de cubierta invertida. Santiago Iborra. Dow Chemical Ibérica, 1987.
- * Pizarras de España. Instituto Tecnológico Geominero de España. Ministerio de Industria y Energía, 1992
- * Arquitectura y tecnología de la colocación de pizarra en cubiertas. José Luis Menéndez Seigas, 1993.
- * Tejados de cobre del Centro Español de Información sobre el Cobre. 1995.
- * Manual para el diseño y ejecución de cubiertas de teja cerámica. HISPALYT, 1998.
- * Las cubiertas de chapa. Ignacio Paricio. Editorial Bisagra, Septiembre de 1998.
- * La pizarra un material para construir. Santiago López Piñeiro y Alvaro iglesias Maceiras. Edita AGP, Asociación Gallega de Pizarristas. 2000

TEMA 5 ACRISTALAMIENTO DE CUBIERTA.

BIBLIOGRAFÍA

- * Las claraboyas. Ignacio Paricio. Editorial Bisagra, Abril de 1998.

TEMA 6 PARTICIONES

BIBLIOGRAFÍA:

- * Tabiques. Walter Henn. Gustavo Gili, 1971
- * El tablero aglomerado en la construcción. Joaquín Grau y otros. ODITA, 1979.
- * Manual de especificaciones de AITIM para la calidad de la madera y productos derivados. Editorial AITIM, 1979.

TEMA 8 ACABADOS: PAVIMENTOS.

BIBLIOGRAFÍA:

- * Estudio técnico para un mejor conocimiento de los pavimentos de madera. GESCOINSA, 1982
- * El tablero aglomerado de madera como base de suelos. ODITA, 1984
- * Suelos de madera. problemas y soluciones. Antonio Camacho Atalaya. Boletín de Información Técnica de AITIM nº 163, marzo/abril de 1993
- * Instalación y control de calidad en los suelos de madera. Gonzalo Medina Gallego. Boletín de Información Técnica de AITIM nº 164, mayo/junio de 1993

TEMA 9 ACABADOS: PAREDES.

BIBLIOGRAFÍA:

- * Comportamiento, función y utilización de pinturas y barnices. Manuel Besteiro y otros. ANSPI, 1983
- * Sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado, ATEDY (Asociación Técnica y Empresarial del Yeso). 2001.
- * Manual del yeso. Luis Villanueva Domínguez. Alfonso García Santos. CIE Dossat, 2001.

TEMA 10 ACABADOS: TECHOS.

BIBLIOGRAFÍA:

- * Techos y cielosrasos. José M^a Eymar y Juan Puente García. Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y el Cemento.

notas: Las Normas Básicas Españolas NBE y los Pliegos de Prescripciones Técnicas para la Recepción de materiales son de obligado cumplimiento y es imprescindible un estudio detallado de dichas normas por parte del alumno.

La bibliografía facilitada a los alumnos se ha de leer de forma crítica y objetiva. Aunque algunos de los textos se refieren a varios temas solo se han incluido en el primero de los temas que se van a impartir.