

# **GUIA DOCENT ANY ACADÈMIC 1995/96**

**ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA DEL VALLÈS**



## 0. PRESENTACIÓ

---

Aquesta nova edició de la Guia Docent de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, pretén informar d'aquells aspectes més rellevants del funcionament docent i administratiu del Centre per aquest segon any d'aplicació del nou pla d'estudis.

Cal advertir expressament que la seva funció és purament informativa i que, per tant, el seu contingut es troba subjecte a possibles revisions i canvis.

La direcció

Sant Cugat del Vallès, setembre de 1995



## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.1. DIRECCIÓ: EQUIP DE DIRECCIÓ

Xavier Monteys Roig	Director
Miguel Usandizaga Calparsoro	Sots-director cap d'Estudis
Fernando Villavecchia Obregón	Sots-director de Relacions Internacionals
Antoni Pérez Mañosas	Sots-director coordinador d'Espais
Albert Cuchí Burgos	Secretari
Mercè Aguilera Castro	Administradora

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.2. UNITATS D'ADMINISTRACIÓ I SERVEIS

#### 1.2.1. NEGOCIAT D'ESTUDIANTS

Rosa Ramírez, cap del Negociat Tel. 401 78 50

#### 1.2.2. NEGOCIAT DE GESTIÓ ECONÒMICA

Ana Castillo, cap del Negociat Tel. 401 78 53  
Silvia Antolín Tel. 401 78 54

#### 1.2.3. NEGOCIAT DE DIRECCIÓ I PROGRAMACIÓ ACADÈMICA

Montse Astals, cap del Negociat Tel. 401 78 61  
Lluïsa Aguilera Tel. 401 78 62

#### 1.2.4. CONSERGERIA

José Fornieles, cap de Consergeria Tel. 401 78 40  
Emília Delgado Tel. 401 78 40  
Mariano Guardia Tel. 401 78 40

#### 1.2.5. MANTENIMENT

Antonio Guardia, cap de Manteniment Tel. 401 78 48  
José Manuel Pueyo Tel. 401 79 02

#### 1.2.6. BORSA DE TREBALL I EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA

Gemma Masip Tel. 401 78 63  
Horari: 9:30 a 14 hores

##### Servei de Borsa de Treball

La Borsa de Treball de l'ETSAVs té com a tasca fonamental posar en contacte els estudiants que ho desitgin amb empreses, despatxos i organismes públics per tal que puguin completar la seva formació treballant-hi.

La relació que s'estableix entre empresari i estudiant està recolzada legalment pels Convenis de Cooperació Educativa Universitat-Empresa.

Tal com preveu el Pla d'Estudis 93 i la normativa UPC, les pràctiques o treballs que els estudiants facin en despatxos, empreses i organismes públics podran, si compleixen determinades condicions, ser reconeguts com a crèdits de lliure elecció. Les condicions que s'han de complir queden especificades a la normativa de reconeixement de crèdits de lliure elecció de l'ETSAVs (vegeu pàgs.22 a 27).

##### Servei d'Extensió Universitària

Aquest servei inclou la difusió i tramitació de les beques, intercanvis amb d'altres universitats, seminaris i concursos relacionats amb l'arquitectura i es que es convoquen al llarg del curs.

Cal destacar les beques de mobilitat d'estudiants dins del programa ERASMUS, que promou l'intercanvi d'estudiants dins dels estats membres de la Comunitat Europea.

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.2. UNITATS D'ADMINISTRACIÓ I SERVEIS

El sistema de beques ERASMUS comporta:

- un període d'estudis a l'estranger comprés entre els tres mesos i un any acadèmic.
- el reconeixement oficial per part de la universitat de destinació.
- l'exempció total dels drets d'inscripció a la universitat de destinació.
- un ajut econòmic per cobrir les despeses d'estada a l'estranger.
- un reconeixement acadèmic dels crèdits obtinguts a la universitat de destinació, amb l'acord previ de la UPC sobre el programa d'estudis per cursar a l'estranger.

Els últims anys i a nivell d'aquesta Escola, s'ha establert relacions amb d'altres universitats estrangeres com Arlington i Viena. A més, des de fa dos anys també participem als Campus Europeus de Treball juntament amb nombroses universitats de tota Europa. També hem pres part en el programa d'intercanvi per a la Cooperació Educativa amb Iberoamèrica.

Totes aquestes estades a l'estranger tenen un reconeixement acadèmic. Aquest es fa segons la normativa interna de l'Escola de reconeixement de crèdits de lliure elecció (vegeu pàgs. 28 i 29)

#### 1.2.7. PUNT D'INFORMACIÓ

Pilar Plana

Tel. 401 79 00

Aquest servei posa a l'abast de tothom tota la informació referent a la UPC en general i a l'Escola en particular.

En el punt pots consultar, entre d'altres, l'agenda cultural i esportiva, els telèfons que t'interessin, les persones a qui pots adreçar-te per a qualsevol qüestió, informació acadèmica, calendaris, associacions i delegacions de la Universitat, beques i ajuts.

L'horari del punt és de 8 a 14 i de 15 a 16.

#### 1.2.8. CENTRE DE CàLCUL

Montse Fábregas

Tel. 401 78 46

Esther Nadal

Tel. 401 78 46

Sofia Pascual, cap del Centre de Càlcul

Tel. 401 78 47

El Laboratori d'Aplicacions Informàtiques a l'Arquitectura (LAIA) desenvolupa una sèrie de línies de treball orientades a la utilització de la informàtica en les activitats de l'àmbit de l'Arquitectura, tant en la vessant docent com en la d'investigació i de serveis.

Aquestes línies de treballs són les següents:

- Especialització i desenvolupament de tècniques de CAD.
- Creació de software propi de gestió i software desenvolupat pels departaments:
  - EVA (MS DOS i Windows)
  - ESTÈREO (Windows)
  - MUR (MS DOS)
- Fulls de càlcul per a Condicionament i Serveis, etc.
- Recolzament als convenis que es realitzen a l'Escola.
- Cursos de formació pels alumnes i professors de l'Escola en diversos programes informàtics, particularment en CAD (MS DOS, Autocad, Microstation, etc.)
- Suport a la docència que s'imparteix a l'aula informàtica.
- Servei de plottejat, que entrarà en funcionament aquest any acadèmic 1995/96 (plotter DIN-A0 d'injecció de tinta en color.)

El LAIA treballa en diferents entorns: Pc, McIntosh i VAX .

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.2. UNITATS D'ADMINISTRACIÓ I SERVEIS

#### **Normes d'ús**

Els recursos informàtics han d'utilitzar-se únicament amb finalitats docents i/o d'investigació.

L'estudiant està autoritzat a utilitzar:

- . els Pc's i impressores de la sala d'usuaris del Centre de Càlcul i de l'aula de CAD.
- . els plotters de plomilles, escaners, la taula digitalitzadora i el lector de CD-ROM (amb l'ajut d'un becari en el cas que l'alumne no conegui el seu funcionament.)
- . VT's, prèvia sol·licitud d'un compte al VAX (amb possibilitat de correu electrònic.)
- . els Pc's i impressores de l'aula informàtica, prèvia sol·licitud d'un compte a l'aula (excepte en el cas dels alumnes matriculats d'optatives amb docència a l'aula que són donats d'alta automàticament). Els continguts dels directoris s'esborraran en finalitzar el quadrimestre de primavera.

El LAIA roman obert les 24 hores del dia tots els dies de la setmana, excepte unes hores setmanals (encara per determinar) en què s'hi farà el manteniment. Per entrar-hi fora de l'horari lectiu (de 21 a 8 hores i caps de setmana), cal sol·licitar una autorització a la consergeria.

L'ús de l'aula informàtica i l'aula de CAD per realitzar pràctiques, vindrà condicionat pels horaris de les assignatures que s'hi imparteixin.

L'estudiant és el responsable de totes les activitats desenvolupades des del seu compte, així com de mantenir la seguretat del seu password. No pot utilitzar el compte d'un altre usuari sense l'autorització d'aquest.

L'ús mal intencionat dels equips o instal·lacions serà motiu de suspensió del compte.

#### **1.2.9. BIBLIOTECA**

Glòria Ramoneda, cap de Biblioteca	Tel.	401 78 44
Bernat Rodríguez	Tel.	401 78 44
Eva Sas	Tel.	401 78 44
Ana M <sup>a</sup> Viñas	Tel.	401 78 44

Horari: oberta de dilluns a divendres, de 9 a 21 hores

La Biblioteca funciona per donar suport a la docència i a la recerca de l'Escola. Els fons bibliogràfics de què disposa i els seus serveis s'orienten en aquest sentit.

#### **Accés i ús**

La Biblioteca està al servei de l'alumnat, professorat i personal d'administració i serveis de la comunicat universitària. Disposa de 100 places de lectura.

#### **Fons bibliogràfic**

- 12.000 volums i uns 100 títols de revistes, que es reben per subscripció. Aquest material és de lliure accés : es troba a l'abast de l'usuari.
- Audiovisuals:  
Format microfitxa; catàleg de la Biblioteca del CO.A.C. fins l'any 1985  
Format vídeo: secció de nova creació que conté uns 15 vídeos
- PFC:  
La Biblioteca és la dipositària dels projectes final de carrera aprovats a l'Escola. Aquest material es pot consultar els dimecres de 9 a 15 hores. Està exclòs de préstec i reproducció.



## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.2. UNITATS D'ADMINISTRACIÓ I SERVEIS

Tot el fons bibliogràfic de la Biblioteca està incorporat al catàleg col·lectiu de les biblioteques de la UPC. Aquest catàleg es consulta mitjançant els terminals instal·lats a l'entrada de la Biblioteca i des de qualsevol terminal o Pc connectat a la xarxa UPCNET.

#### Serveis que la Biblioteca ofereix

- Informació a l'usuari: a nivell d'orientació sobre el funcionament de la Biblioteca, a nivell de resolució de recerques bibliogràfiques determinades.
- Consulta al catàleg col·lectiu de la UPC.
- Consulta a bases de dades en CD ROM.
- Préstec a domicili dels documents propis i dels disponibles a qualsevol Biblioteca de la UPC. Per utilitzar aquest servei cal presentar el carnet de la UPC.
- Reproducció de documents: una fotocopiadora d'autoservei instal·lada a la Biblioteca permet reproduir els documents que s'hi consulten. Hi ha també a disposició de l'usuari una lectora-reproductora de microfiches.
- Obtenció de documents que la Biblioteca no té: la Biblioteca trameta al servei d'obtenció de documents de la UPC la sol·licitud corresponent, des d'on es gestionen les comandes per obtenir fotocòpies d'articles de revistes i préstecs interbibliotecaris. Aquest servei aplica les tarifes aprovades per la Comissió de Biblioteques de la Junta de Govern.

#### 1.2.10. COPISTERIA

Tel. 401 78 42

Horari: 8:30 a 14 i 15 a 19

Ofereix el servei de reprografia en general . N'és el concessionari Cardellach Còpies.

#### 1.2.11. BAR-RESTAURANT

Tel. 401 78 41

Ofereix servei de cafeteria i, a partir de les 13 hores, servei de restaurant. El gestiona l'empresa Pont Vell S.A.

#### 1.2.12. LLIBRERIA-PAPERERIA

Tel. 401 78 43

Horari: 8:30 a 14 i de 15 a 19

Ofereix el servei de comandes i adquisició de llibres, material d'escriptori i dibuix. El gestiona Comercial Linal S.A.

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.3. DEPARTAMENTS

<b>703.</b>	<b>Composició Arquitectònica</b>	Tel. 401 78 72
	Cap de la Secció Departamental: Secretària:	Txatxo Sabater Carmen Muñoz
<b>704.</b>	<b>Construccions Arquitectòniques I</b>	Tel. 401 78 89
	Cap de la Secció Departamental: Secretària:	Jaume Avellaneda Ramona Greoles
<b>716.</b>	<b>Estructures a l'Arquitectura</b>	Tel. 401 78 72
	Cap de la Secció Departamental d'Estructures: Cap de la Secció de Matemàtiques i Informàtica: Secretària:	Robert Brufau Jordi Recasens Carmen Muñoz
<b>718.</b>	<b>Expressió Gràfica Arquitectònica I</b>	Tel. 401 78 72
	Cap de la Secció Departamental: Secretària:	Albert Martínez Carmen Muñoz
<b>721.</b>	<b>Física i Enginyeria Nuclear</b>	Tel. 401 78 89
	Cap de la Secció Departamental: Secretària:	J.Antoni Cusidó Ramona Greoles
<b>735.</b>	<b>Projectes Arquitectònics</b>	Tel. 401 78 90
	Cap de la Secció Departamental: Secretària:	Carles Fochs Marta Vergés
<b>740.</b>	<b>Urbanisme i Ordenació del Territori</b>	Tel. 401 78 76
	Cap de la Secció Departamental: Secretària:	Ricard Pie Marta Vergés

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.4. PERSONAL ACADÈMIC (1)

#### COGNOMS I NOM

#### DEPARTAMENT

APONTE CARRASCO, Josep	Expressió Gràfica Arquitectònica
ARMADAS BOSCH, Pere	Projectes Arquitectònics
AVELLANEDA I DIAZ-GRANDE, Jaume	Construccions Arquitectòniques
BADIA RODRÍGUEZ, Jordi	Projectes Arquitectònics
BARINGO, Laura	Professora ETSAVS.T. de Maquetes
BAS AVELLA, Pere	Construccions Arquitectòniques
BASADONNA ANDUJAR, Arnaldo	Projectes Arquitectònics
BATLLE DURANY, Enric	Urbanisme i Ordenació del Territori
BLASCO CASANOVAS, Joan R.	Estructures a l'Arquitectura
BOBES PICORNELL, Arcadi de	Construccions Arquitectòniques
BOIXADER IBÀÑEZ, Dionís	Matemàtiques i Informàtica
BONELL COSTA, Carmen	Composició Arquitectònica
BRAVO FARRÉ, Lluís	Expressió Gràfica Arquitectònica
BRETÓN SANZCHEZ, Eduardo	Expressió Gràfica Arquitectònica
BRUFAU NIUBÓ, Robert	Estructures a l'Arquitectura
CALATAYUD SOUWEINE, Daniel	Urbanisme i Ordenació del Territori
CASALS COLL, Joaquim	Expressió Gràfica Arquitectònica
CASAMOR MALDONADO, Antoni	Urbanisme i Ordenació del Territori
CASTIÑEIRA PALOU, Isabel	Urbanisme i Ordenació del Territori
COCH ROURA, Helena	Construccions Arquitectòniques
CODERCH GIMENEZ, Gustavo	Projectes Arquitectònics
COLL GRIFOLL, Jordi	Estructures a l'Arquitectura
CONGOST IGLESIAS, Maria	Matemàtiques i Informàtica
CONTE-POMI, Gustavo Adolfo	Expressió Gràfica Arquitectònica
CORBAT DIAZ, Enric	Construccions Arquitectòniques
COREA AIELLO, Mario	Projectes Arquitectònics
CRESPO CABILLO, Isabel	Expressió Gràfica Arquitectònica
CUCHI BURGOS, Albert	Construccions Arquitectòniques
CUSIDÓ FÀBREGAS, Joan A.	Física i Enginyeria Nuclear
DEVANT GUILLE, Martí	Física i Enginyeria Nuclear
DONATO FOLCH, Emilio	Projectes Arquitectònics
DURAN JANE, Francesc	Construccions Arquitectòniques
FERNÁNDEZ EDUARDO, Franc	Projectes Arquitectònics
FERNÁNDEZ MIRA, Josep R.	Expressió Gràfica Arquitectònica
FOCHS ALVAREZ, Carles	Projectes Arquitectònics
FONT COMAS, Joan	Expressió Gràfica Arquitectònica

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.4. PERSONAL ACADÈMIC

#### COGNOMS I NOM

FONT ARELLANO, Antonio  
FORGAS COLL, Joan  
FORTEZA CLAVE, Lluís  
FRANCES MARQUETA, Manuel  
FREIXA JANARIZ, Jaume  
FREIXES MELERO, Daniel  
GARRIGA PONS, Josep  
GINER OLCINA, Josep  
GIOL DRAPER, Pere  
GÓMEZ BERNABÉ, Josefa  
GÓMEZ SERRANO, Josep  
GONZÁLEZ CABALLERO, Matilde  
GRANELL TRIAS, Enric  
GUARDIA BASSOLS, Manuel  
GUASCH CEBALLOS, Ricardo  
HERRANZ LÓPEZ, Angel  
JIMENEZ FERNANDEZ, Angels  
LABASTIDA, Francesc  
LORENZO GALLIGO, Pedro  
LLECHA CAPDEVILA, Joan  
LLOP TORNÉ, Carles  
LLORENS, J. Ignaci  
MARTÍNEZ LAPEÑA, J. Antonio  
MARTÍNEZ MINDEGUIA, Francisco  
MARTÍNEZ PÉREZ, Albert  
MATEOS DUCH, Agustí  
MILLÁN GÓMEZ, Antonio  
MONCLÚS FRAGA, Patxi  
MONTESINOS ROCA, Alfred  
MONTEYS ROIG, Xavier  
MONTSALVATGE PÉREZ, Xavier  
NACENTA NAVARRO, Manuel

#### DEPARTAMENT

Urbanisme i Ordenació del Territori  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Projectes Arquitectònics  
Construccions Arquitectòniques  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Composició Arquitectònica  
Construccions Arquitectòniques  
Estructures a l'Arquitectura  
Estructures a l'Arquitectura  
Estructures a l'Arquitectura  
Composició Arquitectònica  
Composició Arquitectònica  
Composició Arquitectònica  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Anglès  
Professor ETSAB  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Professor ETSAB  
Projectes Arquitectònics  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Projectes Arquitectònics  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Construccions Arquitectòniques

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.4. PERSONAL ACADÈMIC

#### COGNOMS I NOM

NADAL OLLER, Lluís  
NAVARRO ACEBES, Ferran  
OYON BAÑALES, José Luis  
PARCERISAS VAZQUEZ, Jordi  
PARICIO CASADEMUNT, Antoni  
PÉREZ MAÑOSAS, Antonio  
PERXAS DEL CERRO, Xavier  
PIE NINOT, Ricard  
PIGEM BARCELÓ, Carme  
PLEGUEZUELOS CASINO, Benjamín  
PRATS ARAGONÉS, Joaquim  
PUCHADES BATLLE, Carles J.  
PUIGDOMENECH FRANQUESA, Joan  
PUJOL PAULÍ, Pere  
QUETGLAS RIUSECH, Josep  
QUINTANA CREUS, Marc  
RECASENS FERRÉS, Jordi  
RECASENS GARCIA, Francesc  
RELLO ROQUE, Enric  
RIBA ROMEVA, Jaume  
RIERA PAÑELLAS, Pere  
RIFA VILORBINA, Alex  
ROCAÑIN SERRANO, Jesus  
ROIG NAVARRO, Jordi  
ROSELLÓ TILL, Josep  
RUISANCHEZ CAPELASTEGUI, Manuel  
SABATER ANDREU, Joan Carles  
SABATER NOLLA, Jordi  
SALA LLOPART, Blanca  
SALILLAS CANTARELO, Jesús  
SANZ ESQUIDE, José A.  
SASTRE SASTRE, Ramon  
SAUQUET CANET, Xavier  
SEGUÍ SANTANA, Víctor  
SOTO PI, Santiago

#### DEPARTAMENT

Projectes Arquitectònics  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Projectes Arquitectònics  
Professor ETSAB  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Física i Enginyeria Nuclear  
Projectes Arquitectònics  
Professor ETSAB  
Projectes Arquitectònics  
Matemàtiques i Informàtica  
Composició Arquitectònica  
Projectes Arquitectònics  
Construccions Arquitectòniques  
Projectes Arquitectònics  
Construccions Arquitectòniques  
Construccions Arquitectòniques  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Composició Arquitectònica  
Expressió Gràfica Arquitectònica  
Professora UB  
Matemàtiques i Informàtica  
Composició Arquitectònica  
Construccions Arquitectòniques  
Construccions Arquitectòniques  
Construccions Arquitectòniques  
Projectes Arquitectònics

## 1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE

### 1.4. PERSONAL ACADÈMIC

#### COGNOMS I NOM

TEIXIDOR FELIP, Carles  
TOBELLA FARRAN, Lluís  
TORRENTS RIBAS, Jaume  
TORRES CAPELL, Manuel de  
TRIBÓ BUSQUETS, Toni  
URGELL BERTRAN, Josep  
USANDIZAGA CALPARSORO, Miguel  
VICENS BUJ, Esteve  
VILALTA PUJOL, Ramon  
VILANOVA CLARET, Josep M.  
VILLA UGAS, Pilar de la  
VILLAVECCHIA OBREGON, Fernando  
VIVAR CANTALLOPS, Josep A.  
ZAMORA MESTRES, J. Lluís  
ZANDUNDO SANJUAN, Juan J.

#### DEPARTAMENT

Urbanisme i Ordenació del Territori  
Projectes Arquitectònics  
Estructures a l'Arquitectura  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Construccions Arquitectòniques  
Projectes Arquitectònics  
Composició Arquitectònica  
Construccions Arquitectòniques  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Urbanisme i Ordenació del Territori  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Projectes Arquitectònics  
Construccions Arquitectòniques  
Expressió Gràfica Arquitectònica

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2. 1. CALENDARIS LECTIUS: TARDOR

	Dll	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg	
<b>Setembre</b>	4	5	6	7	8	9	10	Matrícula QM tardor
	11	12	13	14	15	16	17	1 <sup>a</sup> setmana
	18	19	20	21	22	23	24	2 <sup>a</sup> setmana
<b>Octubre</b>	25	26	27	28	29	30		3 <sup>a</sup> setmana (inici assignatures específiques de lliure elecció)
							1	
	2	3	4	5	6	7	8	4 <sup>a</sup> setmana
	9	10	11	12	13	14	15	5 <sup>a</sup> setmana
	16	17	18	19	20	21	22	6 <sup>a</sup> setmana
	23	24	25	26	27	28	29	7 <sup>a</sup> setmana
	30	31						8 <sup>a</sup> setmana
	<b>Novembre</b>			1	2	3	4	5
6		7	8	9	10	11	12	9 <sup>a</sup> setmana (examen PFC: 6 i 7)
13		14	15	16	17	18	19	10 <sup>a</sup> setmana
20		21	22	23	24	25	26	11 <sup>a</sup> setmana
27		28	29	30				12 <sup>a</sup> setmana (final assignatures específiques lliure elecció)
<b>Desembre</b>					1	2	3	
	4	5	6	7	8	9	10	13 <sup>a</sup> setmana
	11	12	13	14	15	16	17	14 <sup>a</sup> setmana
	18	19	20	21	22	23	24	15 <sup>a</sup> setmana
	25	26	27	28	29	30	31	
	<b>Gener</b>	1	2	3	4	5	6	7
8		9	10	11	12	13	14	16 <sup>a</sup> setmana
15		16	17	18	19	20	21	17 <sup>a</sup> setmana
22		23	24	25	26	27	28	
29		30	31					26: últim dia per introduir QP
<b>Febrer</b>				1	2	3	4	Comissions d'Avaluació

 dies no lectius

 diumenges i dies festius

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.1. CALENDARIS LECTIUS: PRIMAVERA

dies no lectius  
 diumenges i dies festius

	Dll	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg	
<b>Febrer</b>	5	6	7	8	9	10	11	Setmana viatges
	12	13	14	15	16	17	18	Matrícula QM Primavera
	19	20	21	22	23	24	25	1 <sup>a</sup> setmana
	26	27	28	29				2 <sup>a</sup> setmana
<b>Març</b>					1	2	3	
	4	5	6	7	8	9	10	3 <sup>a</sup> setmana (inici assignatures específiques de lliure elecció)
	11	12	13	14	15	16	17	4 <sup>a</sup> setmana
	18	19	20	21	22	23	24	5 <sup>a</sup> setmana
	25	26	27	28	29	30	31	6 <sup>a</sup> setmana
<b>Abril</b>	1	2	3	4	5	6	7	
	8	9	10	11	12	13	14	7 <sup>a</sup> setmana
	15	16	17	18	19	20	21	8 <sup>a</sup> setmana
	22	23	24	25	26	27	28	9 <sup>a</sup> setmana
	29	30						10 <sup>a</sup> setmana
<b>Maig</b>			1	2	3	4	5	
	6	7	8	9	10	11	12	11 <sup>a</sup> setmana (examen PFC: 9 i 10)
	13	14	15	16	17	18	19	12 <sup>a</sup> setmana (final assignatures específiques de lliure elecció)
	20	21	22	23	24	25	26	13 <sup>a</sup> setmana
	27	28	29	30	31			14 <sup>a</sup> setmana
<b>Juny</b>						1	2	
	3	4	5	6	7	8	9	15 <sup>a</sup> setmana
	10	11	12	13	14	15	16	16 <sup>a</sup> setmana
	17	18	19	20	21	22	23	17 <sup>a</sup> setmana
	24	25	26	27	28	29	30	finalització treballs Projectes/TAP
<b>Juliol</b>								28: últim dia per introduir QP
	1	2	3	4	5	6	7	Comissions d'Avaluació



## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.2. PROGRAMA MARC 1995/96

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 juliol 1995

## 0. Presentació i àmbit d'aplicació

D'acord amb el que estableix el pla d'estudis de l'ETSAV (BOE 239,6/10/1994, 31392), s'aprova el Programa Marc que tindrà validesa durant l'any acadèmic 1995/96.

Aquest Programa Marc afecta solament el pla 93. Els estudiants del pla 79 que ho desitgin es poden adaptar al pla 93 seguint el pla d'adaptació inclòs al Programa Marc 1994/95. Hauran de sol·licitar-ho durant el període de matrícula i es podran matricular amb posterioritat en les condicions que estableixi la direcció d'Estudis.

Marc legal:

"Normativa de permanència" (NP/UPC)

"Normativa de matrícula i convalidacions" (NM/UPC)

"Normativa d'avaluació d'estudiants per als plans d'estudis reformats" (NA/UPC)

"Criteris generals per a la convalidació i reconeixement de crèdits de lliure elecció" i

"Convalidació i reconeixement de crèdits: qualificació i gestió" (CLE/UPC)

"Resolució de 9 de septiembre de 1994.... plan de estudios de la ETSAVs" (BOE 239, 6/10/1994)

"Reglament de PFC" (PFC/ETSAVs)

## 1. Matrícula

### 1.1. Procediment de la matrícula

Sistema d'automatrícula.

Períodes de matrícula: del 4 al 8 de setembre de 1995 (QM de tardor), del 12 al 16 de febrer de 1996 (QM de Primavera).

Per a la matrícula s'ordenarà els estudiants pels següents criteris:

- 1r.. Ordre decreixent de paràmetre de rendiment acadèmic (crèdits aprovats/crèdits matriculats) en el darrer QM cursat.
- 2n. Ordre decreixent de número de crèdits matriculats el darrer QM cursat.  
Si algun estudiant, per una causa justificada, no pogués realitzar la matrícula (personalment o substituït per una persona autoritzada) a la data i hora prevista, es podrà matricular amb posterioritat en les condicions que estableixi la Comissió Permanent del Centre.
- 3r. Ordre decreixent de QM en el que majoritàriament es trobava matriculat l'estudiant al darrer QM cursat.

### 1.2. Seqüència, simultaneïtat i incompatibilitat entre assignatures.

#### 1.2.1. Ordre de matrícula

Segons 2.6 de NM/UPC: "*Per matricular-se de noves assignatures d'un curs qualsevol és necessari que la matrícula inclogui també totes les assignatures obligatòries:*

*1r suspeses, no presentades o no matriculades de cursos anteriors*

*2n suspeses el mateix curs"*

En el cas de matricular alguna assignatura optativa, l'estudiant haurà de concretar (si no ho estableix la mateixa assignatura) el QM al qual la vol atribuir.

#### 1.2.2. Co-requisits

Totes les assignatures de la matèria "Arquitectura/Projecte" de cada curs estan lligades entre elles per co-requisit. Han de matricular-se simultàniament.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.2. PROGRAMA MARC 1995/96

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 juliol de 1995

#### 1.2.3. Pre-requisits

Fase de selecció: el conjunt d'assignatures del primer bloc curricular (fase de selecció) constitueix un pre-requisit per a totes les altres assignatures (NM/UPC, 2.6). Les excepcions en aquest pre-requisit es podrien concedir pel director, previ informe de la Comissió Permanent, en aquells estudiants que, procedents d'adaptació, tinguessin superats 65 crèdits o més del primer BC i sol·licitessin individualment aquesta excepció.

Examen de PFC: el conjunt de totes les assignatures obligatòries i optatives i crèdits de lliure elecció (excepte els 3 crèdits de PFC) serà pre-requisit per a l'examen de PFC.

#### 1.3. Número màxim i mínim de crèdits matriculables

Els estudiants es podran matricular d'un màxim de 45 crèdits en un QM i tindran dret a matricular-se d'un mínim de 15 crèdits (poden, si han superat la fase de selecció, matricular-se d'un número menor de crèdits).

Les assignatures convalidades i els crèdits de lliure elecció que es matriculin per al seu reconeixement (sempre i quan no produeixin dedicació al llarg del QM en curs) no comptaran a efectes del màxim de crèdits matriculables (NM/UPC, 2.2) Aquest límit màxim no s'aplicarà als estudiants que no hagin superat la fase de selecció, però que no es matriculin per primera vegada (NM/UPC,2.2.)

#### 1.4. Limitacions específiques a la matrícula

La Comissió Permanent (NP/UPC,7) ha establert les condicions específiques per a la matrícula dels estudiants que, havent superat la fase de selecció, haguessin obtingut el darrer QM un rendiment acadèmic inferior a 0,5. Aquests estudiants es podran matricular com a màxim d'un número de crèdits igual al més gran dels números següents:

- número de crèdits aprovats el darrer QM cursat.
- 15 (18 si matriculen alguna assignatura TAP.)

Aquests estudiants hauran de matricular-se de les assignatures optatives de complements indicades per la Comissió d'Avaluació (es reservaran places per a estudiants en aquesta situació).

## 2. Docència

### 2.1. Matèries obligatòries

#### 2.1.1. Temàtica, títol i contingut general, ubicació en la seqüència de quadrimestres.

Veure pàgs. 34 i següents

#### 2.1.2. Coordinació entre assignatures i matèries

Els professors coordinadors de cada Bloc Curricular hauran de convocar als professors coordinadors d'assignatures del bloc a les reunions que calguin per coordinar tots els aspectes que afectin la docència i avaluació dels blocs. Aquestes reunions hauran de ser obertes als representants dels estudiants.

#### 2.1.3. Número i grandària dels grups d'assignatures

Es formaran grups amb horari de classes alternatius a les assignatures en les quals es pot preveure un número més gran d'estudiants. Les seccions departamentals hauran de tenir cura que la distribució de professors en els diferents cursos garanteixi un nivell de qualitat de l'ensenyament similar entre ells. La Direcció haurà de tenir cura de disposar uns espais i dotacions que permetin l'acompliment d'aquesta demanda.

Per a la docència a les assignatures de la fase de selecció i d'aquelles altres per les quals aquesta solució sigui autoritzada per la Comissió Docent, les seccions departamentals podran comptar amb el concurs d'estudiants dels darrers cursos que obtinguin d'aquesta manera el reconeixement de crèdits de lliure elecció per "treballs acadèmics dirigits" de col·laboració en docència.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.2. PROGRAMA MARC 1995/96

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 juliol de 1995

#### 2.1.4. Proporció a cada assignatura dels diferents tipus de classe (Teoria/Problemes/Laboratori)

Les seccions departamentals hauran de vetllar perquè aquesta proporció permeti un bon aprenentatge als estudiants en el conjunt d'assignatures matriculades.

Els exercicis pràctics que proposin les diferents assignatures s'hauran de dimensionar adequadament per tal que la seva realització no interfereixi en la correcta dedicació dels estudiants a les altres assignatures matriculades.

#### 2.1.5. Càrrega de treball personal per als estudiants de les diferents assignatures.

Al llarg del QM de Tardor, i atesos els resultats de les enquestes als estudiants de l'any acadèmic 1994/95, dels resultats acadèmics d'aquest mateix any i d'altres informacions que es puguin obtenir sobre el curs, la Comissió Docent, en cas de detectar en alguna assignatura càrrega de treball personal dels estudiants amb importants desviacions, per excés o per defecte, parlarà amb el professor responsable de l'assignatura per introduir les correccions oportunes i, en cas de desacord, remetrà la qüestió a la COM.PERM. per a la seva resolució.

### 2.2. Assignatures optatives

Veure pàg. 149 i següents

### 2.3. Crèdits de lliure elecció

Es podran obtenir per les següents vies (CLE/UPC):

2.3.1. Cursant assignatures de l'oferta específica de la UPC o de l'oferta com a lliure elecció d'assignatures d'altres centres docents de la UPC o de la Universitat de Barcelona.

2.3.2. Cursant com a lliure elecció assignatures de l'oferta d'optatives de l'ETSAVs.

2.3.3. Per reconeixement d'altres estudis acadèmics reglats de nivell universitari, cursats per l'estudiant.

2.3.4. Per reconeixement d'altres activitats d'interès acadèmic no reglades a nivell universitari que podran ser:

- . Pràctiques en empreses (Convenis de cooperació educativa)
- . Coneixement d'idiomes estrangers.
- . Formació no reglada a nivell universitari.
- . Activitat professional.
- . Programes d'intercanvi

. Treballs acadèmics dirigits (Col·laboració d'estudiants mitjançant beques en convenis regulats pel CTT, col·laboració d'estudiants en treballs d'investigació en departaments, col·laboració d'estudiants en docència..)

Per obtenir crèdits de lliure elecció per algun dels mecanismes descrits en aquest apartat, l'estudiant haurà de:

1r. Sol·licitar mitjançant instància adreçada al director la formalització d'un pre-compromís de reconeixement de crèdits de lliure elecció, en el qual es determinaran els crèdits que se li reconeixerien en el cas de ser avaluat positivament. Es fixarà, així mateix, la durada del pre-compromís. La Comissió Permanent establirà els períodes i terminis per a la presentació d'aquestes sol·licituds.

2n. Si el director signa el pre-compromís, l'estudiant podrà realitzar l'activitat per la qual hagi sol·licitat el reconeixement de crèdits. Si en resulta avaluat positivament els crèdits se li reconeixerien immediatament després de formalitzar la matrícula (veure 1.3)

Per assessorar al director en tot aquest procediment, la Comissió Permanent de la Junta d'Escola haurà de nomenar una comissió específica, que informará totes les sol·licituds de pre-compromís de reconeixement de crèdits que es presentin i establirà els mecanismes d'avaluació d'aquests crèdits.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.2. PROGRAMA MARC 1995/96

Aprobat per la Junta d'Escola el 21 juliol de 1995

## 3. Avaluació d'estudiants

### 3.1. Avaluació d'assignatures

Segons (NA/UPC,1)

#### 3.1.1. Exàmens, proves i actes d'avaluació

La Comissió Docent proposarà el QM de Tardor el reglament específic a que fa referència el punt 1.5 de NA/UPC.

Mentrestant, l'avaluació de les assignatures, excepte les de taller, haurà de respectar el següent:

- . Número mínim d'actes d'avaluació (exàmens, exercicis..) a cada assignatura: 3.
- . Cap d'aquests actes tindrà un pes superior al 50% del total.
- . Tots els actes d'avaluació han de realitzar-se dins de l'horari regular de les assignatures (llevat els exàmens de les assignatures "Estructures" el calendari dels quals se farà públic a l'inici del curs. Aquesta excepció afecta solament al QM de tardor i s'haurà de reconsiderar abans del QM de primavera.)
- . Les qualificacions obtingudes pels estudiants en qualsevol acte d'avaluació hauran de fer-se públiques, normalment, els quinze dies següents a la finalització de la prova.
- . Cap assignatura realitzarà exàmens dels anomenats "de recuperació".
- . Els professors coordinadors de totes les assignatures, incloses les de taller, hauran de proposar abans del 4 de setembre el sistema d'avaluació que vulguin aplicar a l'assignatura, a fi que aquest sistema pugui ser aprovat pel centre.

#### 3.1.2. Valoració del rendiment

La Comissió Docent proposarà el QM de Tardor una fórmula que permeti obtenir automàticament la valoració del rendiment dels estudiants a partir dels informes d'avaluació de les assignatures.

### 3.2. Avaluació curricular

D'acord amb NA/UPC,2

#### 3.2.1. Composició de les comissions d'avaluació curricular.

Bloc curricular 1 (fase de selecció):

- Director
- Cap d'Estudis
- Un professor coordinador de cada assignatura obligatòria (o grup d'assignatures obligatòries amb la mateixa denominació) del bloc.
- Un representant dels estudiants (que haurà d'haver superat el bloc curricular)
- Secretari de la Comissió

Blocs curriculars 2,3,4 i 5

- Cap d'Estudis
- Un professor coordinador per cada assignatura obligatòria (o grup d'assignatures obligatòries amb la mateixa denominació) del bloc.
- Un representant dels estudiants (que haurà d'haver superat el bloc curricular)
- Secretari de la Comissió.

#### 3.2.2. Ordre de superació dels blocs curriculars

Els estudiants hauran d'anar superant els diferents blocs curriculars en el seu ordre natural. Si algun estudiant, en el moment de ser avaluat curricularment d'algun bloc, tingues pendent de superar un altre anterior, serà qualificat com a "suspens de qualificació".

## **2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA**

### **2.2. PROGRAMA MARC 1995/96**

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 juliol de 1995

### **3.3. Avaluació de crèdits de lliure elecció**

D'acord amb NA/UPC,4, l'avaluació d'una assignatura de lliure elecció o la d'una assignatura qualsevol matriculada com a lliure elecció constituirà per si mateixa una avaluació curricular.

Per a l'avaluació de la resta dels crèdits de lliure elecció, se seguirà el que estableix aquest Programa Marc en el paràgraf 2.3.4.

### **3.4. Avaluació del PFC**

Es realitzarà segons el que estableix el reglament del Projecte de Fi de Carrera (PFC/ETSAVs). L'avaluació de l'assignatura PFC constituirà per si mateixa una avaluació curricular.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.3. CRITERIS GENERALS PER A LA CONVALIDACIÓ I RECONeixEMENT DE CRÈDITS DE LLIURE ELECCIÓ

Document 11/9 1995 .Junta de Govern 29 de setembre de 1995

#### 0. Definicions prèvies

##### Convalidació de crèdits

Atorgament de crèdits a l'estudiant per estudis cursats de nivell universitari, amb una equivalència directa amb matèries o assignatures definides en el pla d'estudis.

##### Reconeixement de crèdits

Atorgament de crèdits a l'estudiant per estudis cursats o altres activitats que prevegi el pla d'estudis, sense una equivalència directa amb matèries o assignatures definides en el pla d'estudis.

#### 1. Mecanismes d'obtenció de crèdits de lliure elecció

Un estudiant pot obtenir els crèdits de lliure elecció previstos en el seu pla d'estudis, en les següents modalitats:

- A. Dins de l'oferta docent de lliure elecció durant els seus estudis.
- B. Per reconeixement d'altres estudis acadèmics reglats de nivell universitari, cursats per l'estudiant.
- C. Per reconeixement d'altres activitats d'interès acadèmic no reglades a nivell universitari.

En el present document tractarem els criteris generals de convalidació o reconeixement de crèdits de lliure elecció, obtinguts en les modalitats B i C.

#### 2. Reconeixement d'altres estudis acadèmics reglats de nivell universitari, cursats per l'estudiant

En cas de trasllat o canvi de pla d'estudis, si l'estudiant ho sol·licita, el centre reconeixerà com a crèdits de lliure elecció, els crèdits que l'estudiant hagués obtingut en els estudis d'origen i que el centre no proposi convalidar-los per crèdits troncal, obligatoris o optatius, ni consideri assimilables a crèdits troncal o obligatoris del nou pla.

En aquest cas, s'hauran de reconèixer per assignatures completes i per la seva totalitat de crèdits, excepte el cas de canvi de pla pels mateixos estudis i en el mateix centre, en què es podran reconèixer crèdits de lliure elecció per valor de l'escreix de crèdits que l'estudiant hagués superat en l'anterior pla d'estudis i no s'hagin pogut adaptar per matèries del nou pla.

A l'expedient de l'estudiant hi figurarà el nombre de crèdits reconeguts amb la denominació "Crèdits de lliure elecció reconeguts per altres estudis universitaris".

En el cas de matrícula lligada a programes d'intercanvi internacional, en el precompromís del rector, es podrà preveure el reconeixement de crèdits de lliure elecció. En aquest últim cas, a l'expedient de l'estudiant hi figurarà el nombre de crèdits reconeguts amb la denominació "Crèdits de lliure elecció reconeguts per programes d'intercanvi".

La normativa del centre podrà contemplar la possibilitat que assignatures que l'estudiant ha cursat com optatives puguin ser-li considerades posteriorment com assignatures de lliure elecció. En aquest cas a l'expedient de l'estudiant constarà com si l'hagués ja matriculat com una assignatura de lliure elecció.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.3. CRITERIS GENERALS PER A LA CONVALIDACIÓ I RECONeixEMENT DE CRÈDITS DE LLIURE ELECCIÓ

Document 11/9 1995 .Junta de Govern 29 de setembre de 1995

### 3. Reconeixement d'altres activitats d'interès acadèmic no reglades a nivell universitari

#### 3.1. Pràctiques en empreses

El centre podrà reconèixer crèdits de lliure elecció quan l'estudiant realitzi pràctiques en empreses en el marc dels Convenis de Cooperació Educativa.

En el moment en què s'estableixi el conveni de cooperació educativa, el centre determinarà el nombre de crèdits que l'estudiant podrà obtenir, i un cop finalitzada l'activitat, si l'avaluació és positiva s'hauran de reconèixer la totalitat dels crèdits determinats en el moment de formalitzar el conveni.

Com a criteri orientatiu 1 crèdit reconegut en pràctiques en empreses equivaldrà a 30 hores de pràctiques.

A l'expedient de l'estudiant hi figurarà el nombre de crèdits reconeguts amb la denominació "Crèdits de lliure elecció reconeguts per Convenis de Cooperació Educativa".

#### 3.2. Coneixement d'idiomes estrangers

El centre podrà reconèixer crèdits de lliure elecció als estudiants segons el nivell de coneixements que acreditin en idiomes estrangers.

La Comissió de convalidacions determinarà per cada idioma dos nivells (A i B), la seva correspondència amb els certificats reconeguts en el sector i determinarà el nombre de crèdits que podrà obtenir l'estudiant per cada idioma en funció del nivell.

A l'expedient de l'estudiant hi figurarà el nombre de crèdits reconeguts amb la denominació "Crèdits de lliure elecció reconeguts per estudis en idiomes estrangers".

#### 3.3. Altres activitats

El centre podrà establir els mecanismes per reconèixer com crèdits de lliure elecció les següents activitats:

- Formació, no reglada a nivell universitari, que realitzi l'estudiant.

Per garantir l'entitat de les activitats reconegudes, el mínim de crèdits que es reconeixeran per activitats serà de 3 crèdits.

A l'expedient de l'estudiant hi figurarà el nombre de crèdits reconeguts amb la denominació "Crèdits de lliure elecció reconeguts per activitats de formació complementària".

- Activitat professional

Es podran reconèixer crèdits de lliure elecció per l'activitat i experiència professional que hagi desenvolupat l'estudiant en un camp relacionat amb els seus estudis.

A l'expedient de l'estudiant hi figurarà el nombre de crèdits reconeguts amb la denominació "Crèdits de lliure elecció reconeguts per experiència professional".

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.3. CRITERIS GENERALS PER A LA CONVALIDACIÓ I RECONeixEMENT DE CRÈDITS DE LLIURE ELECCIÓ

Document 11/9 1995 .Junta de Govern 29 de setembre de 1995

#### Treballs acadèmics dirigits

Es podran reconèixer crèdits de lliure elecció quan l'estudiant realitzi un treball dirigit tutelat per un professor de la UPC, que impliqui l'elaboració d'un projecte.

S'establirà un pre-compromís entre el centre, el tutor i l'estudiant en el qual s'especificaran els objectius del treball i el nombre de crèdits que l'estudiant podrà obtenir. Un cop finalitzada l'activitat, si l'avaluació és positiva s'hauran de reconèixer la totalitat dels crèdits determinats.

A l'expedient de l'estudiant hi figurarà el nombre de crèdits reconeguts amb la denominació "Crèdits de lliure elecció reconeguts per treballs dirigits".

#### 4. Límit de crèdits previstos

En el cas que la suma dels crèdits reconeguts, en el conjunt de modalitats previstes, pogués superar el màxim de crèdits previstos de lliure elecció en el pla, es reconeixerà i constarà a l'expedient de l'estudiant aquest màxim.

#### 5. Qualificació dels crèdits

##### 5.1. Reconeixement de crèdits de lliure elecció per estudis reglats a nivell universitari.

Quan l'estudiant provingui d'un mateix estudi, es mantindrà la qualificació numèrica i descriptiva obtinguda en el centre d'origen, de forma anàloga a un procés d'adaptació.

Quan els crèdits reconeguts provinguin d'un programa d'intercanvi, la qualificació serà la que es determini en el pre-compromís del programa.

Altrament, el tractament serà anàleg al que cada centre realitza en les convalidacions: per defecte a la qualificació descriptiva s'indicarà "CONVALIDATS" amb una qualificació numèrica de 5, perquè aquesta qualificació numèrica sigui diferent, els centres podran establir una normativa específica.

##### 5.2. Reconeixement de crèdits de lliure elecció per altres activitats d'interès acadèmic no reglades a nivell universitari.

El criteri proposat és que només es qualifiquin les activitats que es realitzin amb un seguiment tutoritzat:

- pràctiques en empreses
- treballs dirigits

En aquests dos casos la qualificació serà anàloga a la definida per les assignatures de lliure elecció (MATRÍCULA D'HONOR: 10, EXCEL·LENT: 9, 9.5, NOTABLE: 8.5, 8, 7.5, 7, APROVAT: 6.5, 6, 5.5, 5 i SUSPENS: sense nota numèrica). Per a la resta d'activitats, a la qualificació descriptiva s'indicarà "RECONEGUTS", sense qualificació numèrica.

NOTA: Aquest document és una ampliació del document núm. 28/4 del mateix títol aprovat a la Junta de Govern del 27 d'abril del 95 en el sentit que hi desenvolupa el punt 5è. S'ha de considerar, per tant, que aquest document substitueix l'anterior.



## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.4. NORMATIVA DE REONEIXEMENT DE PRÀCTIQUES PROFESSIONALS COM A CRÈDITS DE LLIURE ELECCIÓ

Aprovada per la Junta d'Escola el 27 de gener de 1995

Tal com preveu el Pla d'Estudis del 93, les pràctiques o treballs que els estudiants facin en despatxos, empreses o organismes públics podran, si compleixen determinades condicions, ser reconeguts com a crèdits de lliure elecció (CLE).

#### 1. Equivalència entre hores i crèdits

L'equivalència és fixada pel Pla d'Estudis en **30 hores** de pràctiques per crèdit reconegut.

#### 2. Característiques de les pràctiques

Les pràctiques que es reconeixin com a CLE hauran de complir les següents condicions:

- a) La Comissió Responsable de la Borsa de Treball (en endavant (CRBT) de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, ha de valorar positivament el valor formatiu de les pràctiques per als futurs professionals de l'Arquitectura.

- b) Les pràctiques hauran de ser realitzades durant el quadrimestre del qual es matriculi l'estudiant. En qualsevol cas, a efectes de reconeixement, el nombre d'hores a realitzar serà múltiple de 15 (1/2 crèdit).

- c) Només podran acollir-se a aquesta possibilitat els estudiants que es matriculin d'assignatures dels dos últims Blocs Curriculars.

- d) A cada estudiant únicament se li podran reconèixer un màxim de 8 crèdits per quadrimestre.

- e) Per tal que siguin reconegudes com a CLE, les pràctiques hauran de ser realitzades en empreses, despatxos o organismes públics i la figura contractual haurà de ser necessàriament una de les següents:

. Conveni de Cooperació Educativa Universitat-Empresa, signat pel rector de la UPC i tramitat mitjançant la Borsa de Treball de l'IETSAV.

. Becari UPC, amb tasques de cooperació en Convenis tramitats mitjançant el Centre de Transferència Tecnologia d'aquesta Universitat.

Qualsevol altra tipus de relació laboral (becaris d'altres organismes o universitats, contractes laborals, etc.) haurà de ser estudiada específicament en cada cas per la CRTB.

- f) En tots els casos ha d'existir la figura del Tutor de Pràctiques, nomenat pel centre on es desenvolupin, que serà qui vetllarà per l'aprofitament de l'estudiant.

- g) A cada quadrimestre només s'acceptarà un únic centre de pràctiques.

#### 3. Valoració docent de les pràctiques

La CRTB és l'òrgan de l'Escola que s'encarregarà de la valoració de la qualitat formativa de les pràctiques que es proposin per a ser reconegudes com a CLE.

El procés a seguir serà el següent:

1. Abans de la matrícula de cada quadrimestre, l'estudiant presentarà a la Secretari de l'Escola una proposta de pràctiques, que anirà signada per l'estudiant i pel tutor de Pràctiques, qui recollirà les dades bàsiques de les pràctiques, formació prevista, la seva durada, horari, centre de treball, etc., segons el model normalitzat.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.4. NORMATIVA DE RECONeixEMENT DE PRÀCTIQUES PROFESSIONALS COM A CRÈDITS DE LLIURE ELECCIÓ

Aprovada per la Junta d'Escola del 27 de gener de 1995

2. La CRBT es reunirà i, a la vista de la proposta presentada, donarà o no el seu vist-i-plau. En el cas de no donar-lo i en un termini de temps el més breu possible, es donarà una explicació raonada del rebuig o es demanaran dades complementàries.

3. Si la valoració de la CRBT és positiva, serà comunicada a l'estudiant i a la Secretaria Acadèmica, de forma que s'endegui el procés de matrícula.

4. Al llarg de la durada de les pràctiques, la CRBT farà un seguiment segons el mètode que es consideri més adient en cada cas, de l'exactitud de les dades aportades i de l'acompliment i aprofitament de les pràctiques.

No queda exclosa de cara a l'execució d'aquest seguiment, cap possibilitat, particularment la de la comprovació directa mitjançant visita al centre de treball.

5. A l'acabament de les pràctiques, l'estudiant lliurarà a la Secretaria Acadèmica els següents documents:

. Declaració, signada pel mateix estudiant i pel Tutor de Pràctiques d'haver complert amb les condicions expressades a la proposta; també es farà constar una valoració de l'aprofitament i les observacions que es creguin oportunes.

. Document oficial degudament tramitat que estableixi els termes legals de les pràctiques:

- Document "Conveni de Programa de Cooperació Educativa Universitat-Empresa", signat pel rector i l'empresa, en el cas d'aquests tipus de Convenis.

- Document "Credencial i compromís de becari", per als convenis subscrits mitjançant el CTT, signat pel professor responsable del Conveni.

Per a la resta de relacions laborals la CRBT establirà el tipus de document a aportar.

6. A la vista de la documentació aportada i de les comprovacions que hagi realitzat, la CRBT emetrà un informe sobre l'aprofitament de les pràctiques i, en funció d'aquest, una proposta d'avaluació, que serà comunicada a la Comissió d'Avaluació Curricular del Bloc corresponent, per a la seva consideració.

#### 4. Altres consideracions

a. Independentment del seu reconeixement com a CLE, els treballs de pràctiques que realitzin els estudiants, podran ser remunerats en la forma que convingui l'estudiant amb el contractant.

b. Les pràctiques reconegudes com a CLE i que siguin tramitades mitjançant la Borsa de Treball a l'empara del Decret 1497/1981, hauran de complir també amb el seu Reglament específic.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.4. NORMATIVA DE RECONeixEMENT DE PRÀCTIQUES PROFESSIONALS COM A CRÈDITS DE LLIURE ELECCIÓ

Aprovada per la Junta d'Escola del 27 de gener 1995



Els paràgrafs marcats amb aquest requadre són els que han variat amb els acords de la Junta de Govern del 27 d'abril de 1995. D'acord amb aquesta Junta de Govern, la normativa resta de la següent manera:

1. En qualsevol moment del quadrimestre, es pot fer la sol.licitud de reconeixement de crèdits de lliure elecció, juntament amb la proposta de Conveni UPC- Empresa.
2. Aquesta sol.licitud és examinada per la Comissió que pot acceptar la proposta de reconeixement o pot no acceptar-la:
  - a) Si l'accepta, se li comunica a l'estudiant, juntament amb el tipus d'informació que es demanarà per l'avaluació del resultat de la feina. L'estudiant realitza la seva feina i quan acaba presenta la informació necessària per l'avaluació.
  - b) Si no l'accepta, se li comunica a l'estudiant, el qual pot optar per realitzar la feina sense efectes acadèmic o no realitzar-la.
3. La Comissió es reuneix i fa l'avaluació de la feina que serà positiva o negativa.
  - a) Si és positiva, se li comunica a l'estudiant, el qua s'haurà de matricular el període de matrícula del següent quadrimestre, un cop finalitzar el qual se li aprovaran els crèdits.
  - b) Si l'avaluació és negativa, se li comunica a l'estudiant; no se li reconeixen els crèdits de lliure elecció i no cal que es matriculi.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.5. NORMATIVA QUE REGULA ELS INTERCANVIS D'ESTUDIANTS DE L'ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA DEL VALLÈS AMB ALTRES UNIVERSITATS ESTRANGERES

Aprovada per la Junta d'Escola el 27 de gener de 1995

#### Preàmbul

Al llarg dels darrers anys els contactes d'aquesta Escola amb universitats estrangeres tant d'Europa com d'Amèrica han augmentat de forma significativa. Com a conseqüència, s'ha generat un constatat flux d'intercanvi dels nostres estudiants cap a l'exterior.

Aquests intercanvis s'emmarquen en la més variada tipologia. Uns, regulen les fases de selecció d'estudiants i equivalència de les assignatures, com els programes Erasmus, Tempus, etc.) i d'altres no gaudeixen de cap tipus de normativa per la qual cosa la selecció d'estudiants es realitza de forma puntual i concreta per a cada cas.

Atès que aquesta última situació s'incrementa, és necessari unificar els procediments, tant de l'accés dels estudiants a totes les places que es puguin oferir per tal de garantir els principis d'igualtat, capacitat, publicitat i mèrit que informen qualsevol selecció, com dels tràmits per a formalitzar la convalidació d'assignatures.

Per tant, la Comissió Docent aprova la següent normativa de selecció dels estudiants per a intercanvis amb universitats estrangeres, que s'articula de la forma següent:

#### Convocatòria

La convocatòria per a proveir les places vacants per intercanvi d'estudiants a l'estranger, es farà pública per l'Àrea de Relacions Internacionals mitjançant la seva difusió en el taulell d'anuncis de l'Escola.

A la convocatòria constaran com a mínim: el nombre de places ofertes, el perfil per a cada intercanvi en concret, el grau de coneixement de l'idioma del país de destí i, si escau, la durada i el termini de presentació de sol·licituds.

Un cop finalitzat aquest termini, l'Àrea de Relacions Internacionals farà pública una llista d'estudiants admesos i exclosos, indicant-ne, si escau, el termini el termini per a la presentació de reclamacions.

En aquesta llista es comunicarà els candidats admesos, el dia i l'hora del procés de selecció.

#### Procés de selecció

*Tribunal.* Totes les fases del procés seran examinades i/o sancionades per un tribunal, del que en formaran part les següents persones: el sots-director cap d'Estudis, el sots-director de Relacions Internacionals, el professor responsable de l'intercanvi i un estudiant.

*Procediment.* Sense perjudici d'establir proves complementàries quan el perfil de la plaça així ho exigeixi, el procediment general per a la selecció dels candidats constarà de les següents fases:

a) Valoració del currículum de l'estudiant.

Aquesta fase es puntuarà gradualment en funció de:

- el rendiment dels estudiants a les assignatures de la carrera.
- la situació dels estudiants a la carrera.
- el rendiment dels estudiants a l'àrea de coneixement del professor responsable de l'intercanvi.

b) Prova d'idioma (si escau).

En els casos necessaris, es convocarà els candidats a una prova d'idioma del país de destí, per determinar el seu grau de coneixement.

La prova serà realitzada i qualificada per un especialista en l'idioma en qüestió.

Es garantirà la publicitat de tot el procés mitjançant l'exposició de cada fase en el taulell d'anuncis del centre.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.5. NORMATIVA QUE REGULA ELS INTERCANVIS D'ESTUDIANTS DE L'ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA DEL VALLÈS AMB ALTRES UNIVERSITATS ESTRANGERES

Aprovada per la Junta d'Escola el 27 de gener de 1995

#### Adjudicació.

Un cop finalitzat el període de selecció, el tribunal farà pública una resolució amb els resultats definitius obtinguts per cada estudiant.

Contra aquesta resolució es podran interposar les reclamacions pertinents adreçades al director del Centre en un termini de quinze dies.

*Renúncia.* Els estudiants seleccionats podran renunciar a la plaça en el termini improrrogable d'un mes, a comptar des de la data de la seva adjudicació. Els motius de la renúncia es faran constar a l'escrit.  
En aquest cas, es proveirà automàticament la plaça vacant amb l'estudiant classificat en el lloc immediatament superior.

#### ***Precompromís de convalidació***

L'estudiant seleccionat presentarà a l'Àrea de Relacions Internacionals el pla de treball i/o la proposta de matèries que cursarà a la universitat de destí que, en qualsevol cas **només seran convalidables per crèdits de lliure elecció (Comissió Permanent, 4 de novembre de 1994)**

*(A aquests efectes, es considerarà "curriculum de l'estudiant", la fotocòpia de l'expedient acadèmic amb el segell corresponent).*

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.6. REGLAMENT DE PROJECTE FINAL DE CARRERA

Aprovat per la Comissió Docent i d'Avaluació Acadèmica el 21 de juny de 1995

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 de juliol de 1995

#### 0. MARC LEGAL

0.1. **Informe i recomanacions sobre la formació en arquitectura. Treball personal de fi de carrera. Contingut i avaluació.** (Adoptat pel Comitè Consultiu per a la formació en el sector de l'arquitectura. Comissió Europea, Direcció General XV.... Professions reglamentades pel que fa les qualificacions (III/F/5168/5/93-ES, Brussel·les, 20.4.1994)

0.2. **Resolució del 9 de setembre de 1994, de la Universitat Politècnica de Catalunya, per la qual s'ordena la publicació del pla d'estudis d'Arquitecte, que s'imparteix a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, que depèn d'aquesta Universitat** (BOE núm. 239, dijous 6 d'octubre de 1994):

31392:1.4 Projecte Fi de Carrera (PFC):

Cada estudiant haurà de realitzar un Projecte de Fi de Carrera que haurà de ser examinat en finalitzar els seus estudis. L'examen del projecte de fi de carrera haurà de realitzar-se després de superar la resta dels estudis, obligatoris, optatius i de lliure elecció. El Centre establirà la normativa específica de les condicions per a la realització i l'examen posterior del PFC.

#### 1. ORGANITZACIÓ GENERAL I CALENDARI

El pla d'estudis destina un total de 510 hores lectives a la realització del projecte final de carrera, que es distribueixen de la manera següent:

assignatura TAP X: 210 hores

assignatura PFC: 300 hores

Totes aquestes hores lectives formen part del 10è curs dels estudis que haurà d'incloure també **l'examen de PFC**, que constituirà el darrer acte acadèmic de la carrera.

Els exàmens de PFC es realitzaran dos cops l'any, en els mesos de maig i novembre, per a estudiants que hagin superat totes les altres avaluacions curriculars els quadrimestres de tardor i primavera, respectivament.

A l'inici de cada quadrimestre, el Centre farà públiques les dates concretes de realització i examen dels PFC que en aquell moment es comencin, així com les condicions generals de lliurament i presentació dels treballs.

#### 2. MATRÍCULA

La matrícula de les assignatures TAP X i PFC estarà lligada per un **co-requisit** i s'haurà de realitzar simultàniament.

Aquesta matrícula donarà dret a una oportunitat d'examen del PFC en totes les seves diferents etapes, sempre que l'estudiant candidat compleixi amb els requisits que estableix aquest reglament.

Simultàniament a la matrícula de les assignatures TAP X i PFC, els estudiants podran -si no ho impedeix la normativa de la UPC- matricular altres assignatures o crèdits de lliure elecció.

L'examen final de PFC tindrà com a **pre-requisit** el conjunt de les altres avaluacions curriculars i no es podrà realitzar mentre que no s'hagin superat la resta de les assignatures i crèdits de lliure elecció.

Els estudiants que haguessin aprovat la correcció prèvia, però que hagin suspès l'examen final del PFC hauran de matricular-se només de PFC i no de TAP X.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.6. REGLAMENT DE PROJECTE FINAL DE CARRERA

Aprovat per la Comissió Docent i d'Avaluació Acadèmica el 21 de juny de 1995

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 de juliol de 1995

## 3. DOCÈNCIA

La docència de les assignatures TAP X i PFC serà impartida de forma conjunta i coordinada, en **règim de taller**, per professors de les àrees de coneixement "Composició Arquitectònica", "Urbanística i Ordenació del Territori", "Construccions Arquitectòniques", "Expressió Gràfica Arquitectònica", "Mecànica de Medis Continus i Teoria d'Estructures" i "Projectes Arquitectònics", els quals en faran una **avaluació continuada** del rendiment dels seus estudiants i n'orientaran l'elaboració dels seus PFC.

Els professors de TAP X designaran el professor de TAP X que actuarà com a director d'estudis de cada estudiant. Si algun estudiant no estigués d'acord amb el director d'estudis que li correspongui, podria reclamar al professor coordinador de l'assignatura.

Els professors de TAP X podran, per tal de facilitar i fer més fructífera la discussió dels diversos PFC de cada curs, **proposar temes de PFC** perquè siguin desenvolupats el quadrimestre següent per diversos estudiants, mantenint en qualsevol cas la condició de **treball individual** de cada PFC.

Els estudiants que, en concloure el període regular de docència superin la correcció prèvia del PFC i puguin ser candidats a examinar el seu PFC, començaran un **període addicional de docència** en què hauran de completar tota la documentació que calgui per a l'examen del seu PFC. Al llarg d'aquest període comptaran amb l'assistència, en règim **d'assessoria personalitzada**, dels professors de les diverses àrees de coneixement on es assignable el PFC.

## 4. AVALUACIÓ DEL PROJECTE FINAL DE CARRERA.

L'assignatura TAP X s'avaluarà conjuntament amb les altres assignatures del **bloc curricular 5**, i es basarà en dos criteris d'avaluació:

1r. Avaluació continuada (50% del total)

2n. Correcció prèvia PFC (50% del total)

L'avaluació de l'assignatura PFC constituirà per ella mateixa una **avaluació curricular**.

### 4.1. PROCEDIMENT

Cada Projecte Final de Carrera s'avaluarà segons un procés que integrarà l'avaluació de les assignatures TAP X i PFC i que contindrà **tres fases**:

#### 4.1.1. Aprovació de tema

Les propostes de tema de PFC seran avaluades pel **professor coordinador de TAP X** o bé **conjuntament pel professor coordinador de TAP X i el professor coordinador de l'assignatura optativa d'orientació al PFC** en el cas que l'estudiant l'hagués cursat.

Si l'estudiant decideix no seguir cap dels temes de PFC proposats pels professors de TAP X, haurà de fer la seva pròpia proposta de tema (complint amb els requisits que estableixin els professors de TAP X) immediatament abans de la matrícula de les assignatures TAP X i PFC

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.6. REGLAMENT DE PROJECTE FINAL DE CARRERA

Aprovat per la Comissió Docent i d'Avaluació Acadèmica el 21 de juny de 1995

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 de juliol de 1995

#### 4.1.2. Correcció prèvia

Avaluarà cada PFC en concloure el període de docència regular del quadrimestre i decidirà quins dels estudiants presentats poden presentar-se al següent examen del PFC si compleixen tots els requisits. Pel que fa als estudiants considerats no aptes per aquesta presentació i que han de tornar a matricular-se de TAP X i PFC, decidirà quins han de presentar una nova proposta de tema de PFC i quins no.

La correcció prèvia de PFC serà realitzada per:

- El **professor coordinador de l'assignatura TAP X**
- El professor de TAP X **director d'estudis del candidat**
- El **president del tribunal** que correspongui al candidat
- El **secretari del tribunal** que correspongui al candidat

Aquests professors establiran i faran públic el procediment de la correcció prèvia.

Aquests professors, un cop escoltat el candidat, deliberaran en secret i prendran les decisions per consens. En el cas que aquest no fos possible, es prendran per majoria. En el cas d'empat decidirà el vot del professor coordinador de TAP X i el president del tribunal podrà incloure a l'acta els comentaris que consideri oportú.

La correcció prèvia d'un PFC s'inclourà com a criteri d'avaluació en l'**informe d'avaluació de l'assignatura TAP X**. L'acta d'una correcció prèvia podrà contenir -si els professors que la signen ho consideren oportú- indicacions concretes per la continuació del PFC de l'estudiant.

#### 4.1.3. Examen de PFC

Avaluarà cada PFC en **concloure el període de docència addicional** del quadrimestre, completarà l'avaluació curricular del PFC i decidirà quins dels estudiants presentats seran considerats aptes a l'avaluació curricular de PFC.

L'examen final de cada PFC serà realitzat pel **tribunal de PFC** corresponent.

Les qualificacions que s'atorgaran seran (per als estudiants **aptes**) **qualitatives: aprovat, notable, excel·lent, matrícula d'honor** i **quantitatives** entre 5 i 10, amb una precisió màxima de 0,5.

En el cas d'estudiants **no aptes**, s'indicarà **suspens de qualificació**, sense nota numèrica.

#### 4.2. TRIBUNALS

Immediatament després que conclougui la matrícula de cada quadrimestre, la Comissió Docent i d'Avaluació Acadèmica proposarà al director de l'ETSAVs el nombre de tribunals de PFC necessaris per al curs.

Els diferents tribunals de PFC seran nomenats per la comissió Permanent de la Junta d'Escola a proposta del director, i es procurarà en la seva composició, la presència de les diferents àrees de coneixement.

Cada tribunal de PFC estarà compost per:

- a) Un **professor de TAP X**(el director d'estudis del candidat)
- b) Un **professor d'Urbanisme o de Teoria /Història o de Representació Gràfica**
- c) Un **professor de Tecnologia**
- d) Un **professor de Projectes**
- e) Un **representant de la professió**
- f) Un **professor d'arquitectura d'un Estat membre de la Unió Europea.**



## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.6. REGLAMENT DE PROJECTE FINAL DE CARRERA

Aprovat per la Comissió Docent i d'Avaluació Acadèmica el 21 de juny de 1995

Aprovat per la Junta d'Escola el 21 de juliol de 1995

Si l'estudiant ho sol·licita (i el tribunal ho aprova), el tribunal podrà completar-se amb un altre membre "g" sempre que sigui una **personalitat competent** (arquitecte o no) en l'assumpte del PFC. En aquest cas, "g" tindrà veu i vot en las deliberacions del tribunal.

Els membres "e" i "f" podran formar part de més d'un tribunal.

L'arquitecte amb més antiguitat com a tal entre "b", "c" i "d" actuarà com a **president del tribunal**, i el de menys antiguitat ho farà com a **secretari**.

N'hi haurà prou amb l'assistència d'"a", "b", "c" i "d" per a la validesa d'un examen. Es designaran suplents per als membres de tribunals.

Els estudiants candidats disposaran d'un temps que serà fixat pel tribunal per exposar en públic el PFC, i hauran de contestar a les preguntes i qüestions que li plantegin sobre el PFC els membres del tribunal.

Les deliberacions dels tribunals seran secretes.

Els tribunals prendran les decisions per consens. En el cas que aquest no fos possible, es prendran per majoria. En el cas d'empat, decidirà el vot del president del tribunal.

Cada estudiant serà assignat al tribunal de PFC del qual en formi part el seu professor director d'estudis de TAP X.

### 4.3. IMPUGNACIONS

Tots els recursos que es puguin presentar contra l'examen del PFC en les diferents etapes es resoldran amb el mateix procediment establert per a les altres sol·licituds de revisió de qualificació.

## 5. INTEGRACIÓ DELS ESTUDIANTS DEL PLA 79 EN AQUEST PROCEDIMENT DE PFC.

Al llarg del l'any acadèmic 95/96 s'establirà, mitjançant una normativa específica que haurà d'entrar en vigor el setembre de 1996, la forma en què els estudiants del pla 79 als qui resti aprovar solament el PFC puguin, encara que decideixin no adaptar el seu expedient al pla 93, integrar-se en aquest mateix procediment d'elaboració i examen de PFC.

## 6. REVISIÓ

Aquesta normativa haurà de ser revisada un any després d'entrar en vigor.

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.7. PLA D'ESTUDIS: QUADRE GENERAL (1)

#### PRIMER BLOC CURRICULAR (FASE DE SELECCIÓ)

		PRIMER QUADRIMESTRE	SEGON QUADRIMESTRE
TECNOLOGIA		<b>Construcció I. 11171</b> 6 crèdits <i>Introducció a la Construcció</i> Coordinador: R. Sastre	<b>Construcció II. 11177</b> 2 crèdits <i>Comportament dels materials</i> Coordinador: R. Sastre
			<b>Estructures I. 11178</b> 1 crèdit <i>Introducció a les Estructures</i> Coordinador: R.Brufau
			<b>Física I. 11179</b> 4 crèdits <i>Introducció a la mecànica del sòlid rígid i de fluids</i> Coordinador : J.A. Cusidó
MATEMÀTIQUES	<b>Matemàtiques I. 11172</b> 4 crèdits <i>Geometria mètrica i lineal</i> Coordinador: J.Recasens	<b>Matemàtiques II. 11180</b> 4 crèdits <i>Models funcionals: corbes i superfícies</i> Coordinador: J.Salillas	
REPRESENTACIÓ GRÀFICA	<b>Expressió Gràfica I. 11173</b> 8 crèdits <i>Percepció i descripció de la forma arquitectònica</i> Dibuix 4 crèdits Geometria Descriptiva 4 crèdits Coordinador: L.Bravo	<b>Expressió Gràfica II. 11181</b> 5 crèdits <i>Representacions gràfiques de l'espai arquitectònic</i> Dibuix 2,5 crèdits Geometria Descriptiva 2,5 crèdits Coordinador: J.Font	
ARQUITECTURA/PROJECTE		<b>LA FUNCIÓ DE L'ARQUITECTURA. INSTRUMENTS PER A LA SEVA REPRESENTACIÓ. CONEIXEMENT DE TOTS ELS ASPECTES QUE INCIDEIXEN SOBRE EL PROJECTE ARQUITECTÒNIC</b> <b>COORDINADOR:</b> <b>Projectes I. 11174</b> 4 crèdits Coordinador: A.Pérez Mañosas	<b>L'ARQUITECTURA, INVENCió FORMAL CONTROLADA PEL CONEIXEMENT DE LA REALITAT. ELEMENTS QUE CONFIGUREN L'ARQUITECTURA</b> <b>COORDINADOR:</b> <b>Projectes II. 11182</b> 4 crèdits Coordinador: P.Pujol
		<b>TAP I. 11175</b> 7 crèdits Projectes 4 crèdits Representació Gràfica 3 crèdits Coordinador: J.R. Fernández	<b>TAP II. 11183</b> 7 crèdits Projectes 4 crèdits Representació gràfica 2 crèdits Composició 1 crèdit Coordinador: J.A. Martínez Lapeña
URBANISME		<b>Urbanística I. 11184</b> 3 crèdits <i>Arquitectura i ciutat</i> Coordinador: F.J.Monclús	
TEORIA/HISTÒRIA	<b>Teoria i Història I. 11176</b> 6 crèdits <i>Història de l'Arquitectura</i> 3 crèdits <i>Introducció a l'Arquitectura</i> 3 crèdits Coordinador: J.A. Sanz	<b>Teoria i Història II. 11185</b> 3 crèdits <i>Història de l'Arquitectura</i> Coordinador: M.Guardia	
OPTATIVES		Optatives 3 crèdits	

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.7. PLA D'ESTUDIS: QUADRE GENERAL(2)

#### SEGON BLOC CURRICULAR

TERCER QUADRIMESTRE	QUART QUADRIMESTRE
<p>Construcció III. <b>11186</b> 3 crèdits <i>Construir a partir dels materials :Fusta i metalls</i></p> <p>Coordinador: J. Avellaneda</p>	<p>Construcció IV. <b>11195</b> 4 crèdits <i>Construir a partir dels materials: Maó i bloc</i></p> <p>Coordinador: A. Cuchi</p>
<p>Estructures II. <b>11187</b> 4 crèdits <i>Resistència de materials</i></p> <p>Coordinador: J.R.Blasco</p>	<p>Estructures III. <b>11196</b> 4 crèdits <i>Identificació del comportament resistent</i></p> <p>Coordinador: R.Brufau</p>
<p>Física II. <b>11188</b> 4 crèdits <i>Termodinàmica Aplicada</i></p> <p>Coordinador: J.Puigdomenech</p>	<p>Física III. <b>11197</b> 3 crèdits <i>Electricitat, llum i so</i></p> <p>Coordinador:</p>
<p>Matemàtiques III. <b>11189</b> 3 crèdits <i>Eines per al càlcul: integració, equacions diferencials i estadística</i></p> <p>Coordinadora: M.Congost</p>	
<p>Expressió Gràfica III. <b>11190</b> 4 crèdits <i>Mitjans gràfics d'expressió</i></p> <p>Dibuix 2,5 crèdits Geometria Descriptiva 1,5 crèdits</p> <p>Coordinador: A.Montesinos</p>	<p>Expressió Gràfica IV. <b>11198</b> 4 crèdits <i>Disseny de processos gràfics</i></p> <p>Dibuix 4 crèdits</p> <p>Coordinador: A.Millán</p>
<p><b>LA CONSTRUCCIÓ DE L'ARQUITECTURA. CONEIXEMENT DE MATERIALS I LES SEVES TÈCNiques DE TRANSFORMACIÓ. LA CONSTRUCCIÓ COM A PROCÉS I EL PROJECTE COM A PLANIFICACIÓ</b> <b>COORDINADOR:</b></p>	<p><b>EL PROJECTE COM A TRANSFORMADOR DEL LLOC, CIUTAT I TERRITORI. CONÈIXER I INTERPRETAR LES CARACTERÍSTIQUES DEL LLOC I LA FORMA DE LA CIUTAT</b> <b>COORDINADOR:</b></p>
<p>Projectes III. <b>11191</b> 5 crèdits</p> <p>Coordinador: C.Fochs</p>	<p>Projectes IV. <b>11199</b> 5 crèdits</p> <p>Coordinador: P.Riera</p>
<p>TAP III. <b>11192</b> 5 crèdits</p> <p>Projectes 3 crèdits Tecnologia 1 crèdit Representació Gràfica 1 crèdit</p> <p>Coordinador: C.Fochs</p>	<p>TAP IV. <b>11200</b> 6 crèdits</p> <p>Projectes 3 crèdits Urbanisme 2 crèdits Representació Gràfica 1 crèdit</p> <p>Coordinador: M. de Torres</p>
	<p>Urbanística III. <b>11201</b> 3 crèdits</p> <p>Coordinador: M. de Torres</p>
<p>Urbanística II. <b>11193</b> 3 crèdits <i>Anàlisi urbanística</i></p> <p>Coordinador: J.L. Oyón</p>	
<p>Teoria i Història III. <b>11194</b> 3 crèdits <i>Història de l'Art i l'Arquitectura s.XIX</i></p> <p>Coordinador: M.Usandizaga</p>	<p>Teoria i Història IV. <b>11202</b> 3 crèdits <i>Història de l'Art i l'Arquitectura s.XX</i></p> <p>Coordinador: J.Giner</p>
<p>Optatives 3 crèdits</p>	<p>Optatives 3 crèdits</p>

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.7. PLA D'ESTUDIS: QUADRE GENERAL (3)

#### TERCER BLOC CURRICULAR

CINQUÈ QUADRIMESTRE	SISÈ QUADRIMESTRE
<p>Construcció V. <b>11203</b> 4 crèdits  <i>Construir a partir dels materials: formigó i formigó armat</i>                      Coordinador: X. Sauquet</p>	<p>Construcció VI. <b>11210</b> 4 crèdits  <i>Disseny i construcció: Tancaments exteriors</i>                      Coordinador: F. Duran</p>
<p>Estructures IV. <b>11204</b> 3 crèdits  <i>Tipologia estructural i estructures reticulars</i>                      Coordinador: J. Torrents</p>	<p>Estructures V. <b>11211</b> 3 crèdits  <i>Estructures resistents. Formigó armat</i>                      Coordinador: J. Gómez Serrano</p>
<p>Condicionament i Serveis I. <b>11205</b> 3 crèdits  <i>Serveis: fontaneria, electricitat, gas, sanejament</i>                      Coordinador: E. Corbat</p>	<p>Condicionament i Serveis II. <b>11212</b> 3 crèdits  <i>Condicionament natural: solemament, enllumenat (nat/artif), condicionament higrotèrmic natural</i>                      Coordinador: A. de Bobes</p>
<p><b>L'EDIFICI RESIDENCIAL. LES FORMES D'AGREGACIÓ I LA COHERÈNCIA ENTRE ELS SISTEMES TÈCNICS.</b></p>	<p><b>PROJECTAR LA CIUTAT. EL PROJECTE URBÀ I LA FORMACIÓ DE CIUTAT</b></p>
<p><b>COORDINADOR:</b></p> <p>Projectes V. <b>11206</b> 6 crèdits                      Coordinador: J. Llecha</p>	<p><b>COORDINADOR:</b></p> <p>Projectes VI. <b>11213</b> 6 crèdits                      Coordinador: J. Freixa</p>
<p>TAP V. <b>11207</b> 7 crèdits                      Tecnologia 4 crèdits                      Projectes 3 crèdits                      Coordinador: J. Llecha</p>	<p>TAP VI. <b>11214</b> 8 crèdits                      Urbanisme 5 crèdits                      Projectes 3 crèdits                      Coordinador: A. Font</p>
<p>Urbanística IV. <b>11208</b> 3 crèdits  <i>Projecte urbà</i>                      Coordinador: I. Castiñeira</p>	<p>Urbanística V. <b>11215</b> 3 crèdits                      Coordinador: A. Font</p>
<p>Composició I. <b>11209</b> 3 crèdits  <i>Història de l'Arquitectura i l'Urbanisme</i>                      Coordinador: J.C. Sabater</p>	<p>Composició II. <b>11216</b> 3 crèdits  <i>Teoria de la Composició I</i>                      Coordinador: R. Guasch</p>
<p>Optatives 5 crèdits</p>	<p>Optatives 5 crèdits</p>

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.7. PLA D'ESTUDIS: QUADRE GENERAL (4)

#### QUART BLOC CURRICULAR

SETÈ QUADRIMESTRE	VUITÈ QUADRIMESTRE
<p>Construcció VII. 11217 4 crèdits  <i>Disseny i construcció: Tancaments i revestiments interiors</i>                      Coordinador: J. L. Zamora</p>	<p>Construcció VIII. 11224 4 crèdits  <i>Intervenció i patologia de la construcció</i>                      Coordinador: V. Seguí</p>
<p>Estructures VI. 11218 3 crèdits  <i>Estructures singulars</i>                      Coordinador: J. Gómez Serrano</p>	<p>Estructures VII. 11225 3 crèdits  <i>Mecànica del Sòl i fonamentacions</i>                      Coordinador: J. Torrents</p>
<p>Condicionament i Serveis III. 11219 3 crèdits  <i>Higrotèrmic/regulació/enllumenat artificial</i>                      Coordinador: V. J.A. Tribó</p>	<p>Condicionament i Serveis IV. 11226 3 crèdits  <i>Infraestructura urbana: tecnologia, construcció de paraments exteriors</i>                      Coordinador: E. Vicens</p>
<p><b>L'EDIFICI PER A US COLLECTIU. L'ESTRUCTURA I LA FORMA DE L'ESPAI. ELS SISTEMES TÈCNICS DE L'EDIFICI.</b></p>	<p><b>PROJECTAR EN EL CONSTRUÏT</b></p>
<p><b>COORDINADOR:</b>                      Projectes VII. 11220 7 crèdits                      Coordinador: P.Lorenzo</p>	<p><b>COORDINADOR:</b>                      Projectes VIII. 11227 7 crèdits                      Coordinador: A. Mateos</p>
<p>TAP VII. 11221 7 crèdits                      Tecnologia 4 crèdits                      Projectes 2 crèdits                      Composició 1 crèdit                      Coordinador: T. Tribó</p>	<p>TAP VIII. 11228 7 crèdits                      Composició 4 crèdits                      Projectes 2 crèdits                      Tecnologia 1 crèdit                      Coordinador: A. Mateos</p>
<p>Urbanística VI. 11222 3 crèdits  <i>La transformació de la ciutat construïda</i>                      Coordinador: F. Navarro</p>	<p>Urbanística VII. 11229 3 crèdits  <i>L'ordenació del territori i el paisatge</i>                      Coordinador: J.M. Vilanova</p>
<p>Composició III. 11223 3 crèdits  <i>Estètica</i>                      Coordinador: F. Recasens</p>	<p>Composició IV. 11230 3 crèdits  <i>Estètica</i>                      Coordinadora: C. Bonell</p>
<p>Optatives 5 crèdits</p>	<p>Optatives 5 crèdits</p>

## 2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

### 2.7. PLA D'ESTUDIS: QUADRE GENERAL (5)

#### CINQUÈ BLOC CURRICULAR

NOVÈ QUADRIMESTRE	DESÈ QUADRIMESTRE
<p>Construcció IX. 11231 5 crèdits  <i>Disseny i construcció: Projecte de construcció i direcció d'obra</i>                      Coordinador: A. Nacenta</p>	
<p><b>ARQUITECTURA I CIVILITZACIÓ. PROGRAMA D'ARQUITECTURA CONTEMPORÀNIA. ELS EDIFICIS DE GRAN GRANDÀRIA I L'ESCALA TERRITORIAL.</b></p> <p><b>COORDINADOR:</b></p> <p>Projectes IX. 11232 7 crèdits</p> <p>Coordinador: M. Corea</p>	<p><b>PROJECTE FINAL DE CARRERA</b></p> <p><b>COORDINADOR: L.I. Tobella</b></p>
<p>TAP IX. 11233 8 crèdits</p> <p>Projectes 2 crèdits</p> <p>Urbanisme 2 crèdits</p> <p>Tecnologia 2 crèdits</p> <p>Representació Gràfica 2 crèdits</p> <p>Coordinador: M. Corea</p>	<p>TAP X. 11235 21 crèdits</p> <p>Projectes 9 crèdits</p> <p>Tecnologia 4 crèdits</p> <p>Urbanisme 3 crèdits</p> <p>Composició 3 crèdits</p> <p>Representació Gràfica 2 crèdits</p> <p>Coordinador: L.I. Tobella</p>
	<p>PFC. 11236 3 crèdits</p> <p>Coordinador: L.I. Tobella</p>
<p>1 crèdit</p>	
<p>Urbanística VIII. 11234 2 crèdits  <i>El projecte en l'escala territorial</i>                      Coordinador: R. Pie</p>	
<p>Optatives 8,5 crèdits</p>	

## **2.8. ASSIGNATURES OBLIGATÒRIES\***

\* Els horaris d'aquestes assignatures es troben a la copisteria





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"INTRODUCCIÓ A LA CONSTRUCCIÓ"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Formació del vocabulari tecnològic de l'estudiant.  
Coneixement dels materials més corrents de l'edificació.

El curs és un desenvolupament dels temes com a un exercici d'anàlisi on l'esforç consisteix a descobrir per què i amb què es fa un edifici.

El temari correspon a totes les qüestions bàsiques de la tecnologia tant en allò que afecta els mitjans de l'entorn, els materials, els sistemes, els condicionaments i les instal·lacions.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Primera avaluació (mig quadrimestre) 40%  
Segona avaluació (final del quadrimestre) 40%  
Pràctiques, 20%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

E.G.ALLEN: Como funciona un edificio. Barcelona .Ed. Gustavo Gili, 1982.  
F.RAMON : Ropa, sudor y arquitectura. Madrid. Ed. Blume, 1980  
A.J.ELDER: Construcción.Madrid .Ed. H.Blume, 1977

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

P.BENAVENT: Així es construeix. Barcelona. Ed.G.Gili, 1982  
A.HODGKINSON: Estructuras. Madrid. Ed. H.Blume. 1976  
Análisis del ambiente. Monografía 5,15. ETSAB, 1983

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Diccionaris de construcció (català i/o castellà)  
"Diccionari manual de la construcció". ITEC, 1986  
Vocabulari, per temes  
Temari exhaustiu  
Bibliografia recomanada



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:  
GEOMETRIA MÈTRICA I LINEAL**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'assignatura de Matemàtiques I té com a objectiu prioritari el d'ésser un curs bàsic d'introducció a la Geometria, que es dedica a desenvolupar els conceptes geomètrics incidents en el disseny arquitectònic i tècniques d'expressió gràfica.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Dues proves 85%  
Dues entregues 15%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

ALSINA,C; TRILLAS,E: Lecciones de Algebra y Geometría para estudiantes de Arquitectura. Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1984.

LARSON, HOSTATLER: Cálculo y Geometría Analítica. Mc Graw-Hill. Madrid, 1989.

PUIG ADAM, P.: Curso de Geometría métrica.(V.1,2). Ed. Euler. Madrid, 1986.

**BIBIOGRAFIA RECOMANADA:**

COXETER, H.S.M: Fundamentos de Geometría. México, Limusa Wiley, 1971.

MARCH, L.: The architecture of form. Cambridge. Cambridge University Press, 1976.

MARCH, L.; STEADMAN,P: The geometry of environment. London, Riba Public., 1971.

PEDOE,D.: La geometría en el arte. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1979.

SANTALÓ, L.A.: Geometría proyectiva. Buenos Aires, EUDEBA, 1966.

WEYL, H.: La simetría. Barcelona. Prom. Cultural, 1974.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Llista d'exercicis elaborats pel Departament.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**

**"PERCEPCIÓ I DESCRIPCIÓ DE LA FORMA ARQUITECTÒNICA"**

**A. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

**B. DIBUIX**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**A. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

Dins de la matèria Expressió Gràfica Arquitectònica, la geometria descriptiva té com a centre d'interès el dibuix de descripció morfològica de l'arquitectura, és a dir, una representació gràfica de l'arquitectura que cal situar dins de l'àmbit de dibuix geomètric o tècnic. Així, doncs, aquesta part de la matèria entronca amb els continguts de Dibuix tècnic de COU i en concret, en aquest primer quadrimestre, el seu objectiu és consolidar i ampliar els coneixements adquirits en aquella assignatura, reorientar-los cap als requeriments específics del dibuix arquitectònic.

Els continguts del quadrimestre s'estructuren en dos bloc temàtics: comprensió lectora de la forma representada gràficament i iniciació a l'estudi de la geometria de la forma.

**B. DIBUIX**

Iniciar a l'alumne en diferents estratègies que l'ajudin a la correcta percepció de formes i arquitectures, i el capacitin per a representar-les gràficament.

Subministrar uns coneixements bàsics pel que fa tècniques de dibuix i materials.

Fomentar una determinada actitud, disciplinada i rigorosa, enfront del treball.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

**A. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

L'avaluació d'aquesta part de l'assignatura es basarà en dos conceptes:

Avaluació continuada, basada en el seguiment que de cada estudiant fa el professor del seu grup, avaluant el treball de l'estudiant a través dels seus exercicis.

1 prova a la 7<sup>a</sup> setmana i 1 prova a la 14<sup>a</sup> setmana en horari de classe.

**B. DIBUIX**

L'avaluació és continuada i la qualificació final reflecteix dos aspectes:

El progrés efectuat per l'alumne al llarg del quadrimestre.

El nivell assolit en referència al nivell d'exigència establert com a mínim, per la qual cosa resultarà imprescindible l'assistència a classe i l'entrega regular dels treballs proposats.

Aquesta part suposarà el 50% de la qualificació

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

6 hores

## **BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

### **A. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

SÁNCHEZ GALLEGU, Juan Antonio: Geometría Descriptiva. Sistemas de proyección cilíndrica. Barcelona-Edicions UPC 1993.

SANCHEZ GALLEGU, Juan Antonio; VILLANUEVA BARTRINA, Lluís: Temes clau de Dibuix Tècnic. Barcelona- Edicions UPC 1991.

### **B. DIBUIX**

B.EDWARDS: Aprender a dibujar. Hermann Blume. Madrid. 1988 (1984)

M.MAIER: Procesos elementales de proyectación y configuración.Barcelona. Ed. Gustavo Gili. 1982.

## **BIBIOGRAFIA RECOMANADA:**

### **A. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

SCHMIDT, Rudolph: Geometria Descriptivas con figuras estereoscópicas. Barcelona, Reverté , 1983.

### **B. DIBUIX**

J. RUSKIN: Les tècniques del dibuix. Ed. Laertes. Barcelona, 1983.

## **APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

### **A. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

Col.lecció setmanal d'exercicis facilitada per la Secció d'Expressió Gràfica.

### **B. DIBUIX**

"Iniciación al dibujo de Arquitectura (1980-85)". Equipo docente Dibuix 1 de l'ETSAV.

"Proyectos docentes para la asignatura de Dibujo de 1er curso" de los profesores: José Aponte, Lluís Bravo, Joaquim Casals, J.R. Fernández, 1990.

CRÈDITS 11

BC 1

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 1

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11174	PROJECTES I (4 crèdits)	A. PÉREZ MAÑOSAS
11175	TAP I ( 7 crèdits)	J.R. FERNÁNDEZ MIRA

**PROGRAMA DOCENT:**

**LA FUNCIÓ DE L'ARQUITECTURA. INSTRUMENTS PER A LA SEVA REPRESENTACIÓ. CONEIXEMENT DE TOTS ELS ASPECTES QUE INCIDEIXEN SOBRE EL PROJECTE ARQUITECTÒNIC.**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El curs es planteja com a introducció general a l'anàlisi i a la pràctica propositiva en arquitectura i, al mateix temps, com un inici en l'aprenentatge de qüestions d'ofici.

En aquest sentit es pot parlar de nivells paral·lels en el curs:

D'una banda, el marc de continguts i de referència arquitectònica, que ve determinat pel document de continguts del TAP dins del Programa Marc:

- La funció de l'arquitectura
- Instruments per a la seva representació i per la definició del projecte.
- Coneixements de tots els aspectes que incideixen en el projecte arquitectònic.

I també vindrà definit per una temàtica global de treball en el Taller:

- L'espai domèstic.

I d'altra banda el marc propositiu, que es desenvoluparà dins de paràmetres fixats al voltant de les capacitats que l'alumne ha d'adquirir:

- Observació i comprensió detallades de la realitat sobre la que es desenvolupa el projecte.
- Procés personal de projectació
- Precisió i claredat absolutes en la presentació del treball realitzat.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Es realitzaran diversos treballs de representació i projectació arquitectòniques i es conclou amb un dossier on es recolliran els treballs.

Exercici 1 sobre qüestions de representació, un 10% sobre la qualificació global

Exercicis 2 i 3 com pràctiques breus sobre aspectes de projectació, un 10% cadascun sobre la qualificació global

Exercici 4, de projectació, un 20% sobre la qualificació

Dossier, recull dels treballs anteriors. La seva valoració, en tant que contingut correspon als apartats anteriors; i en tant que realització del mateix, un 10% de la qualificació.

La valoració global del seguiment i el rendiment de l'estudiant valdrà el 40% de la valoració final.

**COREQUISITS:**

Projectes I, TAP I

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**Entre 8 i 10 hores de treball a casa.

### **BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray; et al: A Pattern Language. Towns-Buildings- Constructions. Oxford University Press, New York, 1977. Trad. Castellana . Un lenguaje de patrones. Ciudades. Edificios. Construccions. G.G. Barcelona. 1980.

ALLEN, Edward: How Buildings Work. The natural Order of Architecture. Oxford University Press, 1980. Trad. Castellana. Como funciona un edificio. Principios elementales. GG, Barcelona, 1982.

CHING, Francis D.K.: Architecture :Form-Space & Order. Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1979, Trad. Castellana. Arquitectura: Forma-Espacio & Orden . GG, Barcelona.

STEEGMANN, Enrique; ACEBILLO, José: Las medidas en Arquitectura. Publicacions del Colegio Oficial d'Arquitectes de Catalunya,. 1983.

### **BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Sobre temes de dibuix, representació i antropometria:

AAVV: The Eye of the Architect. Lotus International, Italia, 68, Mar 1991, pp 128.

PORTER, Tom: How Architects Visualize. Studio Vista, London, 1979, pp 120.

TUTT, Patricia; ADLER, David (eds.) : New Metric Handbook. Architectural Press, London, 1979, 1981, pp.504. Trad. Castellana. Proyectos. Hermann Blume, manuales AJ, Madrid.

Sobre la temàtica específica del quadrimestre. L'entorn domèstic:

AAVV: Casa, cuerpo, sueños. A&V Monografías de Arquitectura y Vivienda, Madrid, 12, 1987, pp.88.

AAVV: El espacio privado. A&V Monografías de Arquitectura y Vivienda, Madrid, 14, 1988, pp. 88.

RYBZYNSKI, Witold: Home. A Short History of an Idea. Viking Penguin, London, 1986. Trad. Castellana. La casa. Historia de una idea. Nerea, Madrid, 1989.

Sobre conceptes generals per la projectació:

ZEVI, Bruno: Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura. Poseidón, Barcelona, 1951/1, 1981/4.

### **APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Durant el curs, i a mida que es proposin els diferents exercicis, hi haurà a disposició dels alumnes uns dossiers amb materials referents a la temàtica proposada.



CRÈDITS 6

BC 1

MATÈRIA TEORIA/HISTÒRIA

QM 1

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11176	TEORIA I HISTÒRIA I	J.A. SANZ ESQUIDE

**PROGRAMA DOCENT:**

- A. **HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA FINS AL SEGLE XV**
- B. **INTRODUCCIÓ A L'ARQUITECTURA**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**A. HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA FINS AL SEGLE XV**

Aquest bloc temàtic abordarà l'arquitectura i les relacions d'aquesta amb la ciutat entre l'antiguitat clàssica i el final de l'edat mitjana, i es coordinarà temàticament i cronològicament amb les demés assignatures de Teoria i Història i amb la d'Urbanisme I del primer cicle. Tractarà de contribuir a el moblament de la memòria de l'alumne, establir-hi algunes fites bàsiques i situar-hi episodis i períodes, dedicant especial atenció a alguns referents essencials de la història de l'arquitectura.

**B. INTRODUCCIÓ A L'ARQUITECTURA**

Aquesta assignatura s'inscriu en un gènere molt típic i bastant prodigat en el segle XX: el de la propedèutica. El seu fi és indicar als esperits desprevinguts els trets generals de les obres d'arquitectura en un sentit més o menys dilatat i esmolar llurs instruments de percepció proveint-los d'alguns conceptes crítics.

Se centra en l'anàlisi i la còpia de l'obra de dos arquitectes d'aquest segle, a saber: Frank Lloyd Wright i Le Corbusier, arquitectes que ens han ensenyat com les idees no acudeixen a la ment perquè hom recolza la barbata sobre el puny i es posa a cavil·lar. Cal lliurar-se a una acció, sense reserves ni segones intencions, ja que la veritat es crea, no es descobreix.

Per aquest motiu, es realitzaran quatre exercicis durant el curs. Es prescindeix del tipus d'exercicis còpia-recreació-homenatge com passa quan Cezanne repeteix a Poussin, quan Picasso repeteix a Velàzquez, quan Stirling repeteix a Le Corbusier. És una altra història. En aquests exercicis es prescindeix també d'un enfocament provinent del suggeriment de Harold Bloom en la que tota obra artística és imitació o un malentès d'una altra precedent. El que aquí es proposa té menor calat: consisteix en copiar, mitjançant dibuixos i maquetes, les obres dels grans mestres del passat més recent considerant que això pot ser un altre exercici didàctic.

Ara bé, en aquests exercicis hi ha d'haver per part de l'alumne molta passió i certa habilitat artesana. Si això no passa, aquests exercicis poden confiar en la paròdia, que quan és voluntària és una forma d'art, però quan és involuntària és una desgràcia. La còpia exercici és, es miri com es miri, un mer culte a l'observació i a la manualitat: ambdues, objectius primordials de l'assignatura.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

**A. HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA FINS AL SEGLE XV**

Donat el limitat nombre de classes, l'avaluació dependrà bàsicament:

- a) d'una pràctica 8%
- b) d'un puntuable 8%
- c) d'un examen al final del quadrimestre 34%

**B. INTRODUCCIÓ A L'ARQUITECTURA**

2 treballs 25%  
1 examen 25%

## **BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

### **A. HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA FINS AL SEGLE XV**

MÜLLER, W.; VOGEL, G.A.: Atlas de arquitectura. Ed. Alianza, Madrid, 1984, 2 vols.

FLETCHER, Bannister: Historia de la Arquitectura según el método comparado. Andrés Calzada ed. Canova, Barcelona, 1928.

NORBERG-SCHULZ, Christian: Arquitectura occidental, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1983 (1973)

PEVSNER, Nikolaus: Breve historia de la arquitectura europea, Alianza, Madrid, 1994 (1943).

### **B. INTRODUCCIÓ A L'ARQUITECTURA**

WRIGHT, F.LI.: An Autobiography. Horizon Press. N.Y. 1932-1943.

AAVV: Frank Lloyd Wright. Stylos, Barcelona, 1990.

LE CORBUSIER: Précisions. 1929 (versió castellana). Ed. Poseidon. Barcelona, 1978.

AAVV: Sulle tracce di Le Corbusier. Edit. C. Palazzolo & R.Vio. Edit. Arsenale, Venezia, 1988.

Una bibliografia més particularitzada i completa, juntament amb el programa de curs i sumari del contingut de les classes teòriques, es lliura als estudiants al principi del curs.

## **BIBIOGRAFIA RECOMANADA:**

### **A. HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA FINS AL SEGLE XV**

ROBERTSON, D.S.: Arquitectura griega y romana, Cátedra, Madrid, Madrid 1988 (1929)

VON SIMSON, Otto: La Catedral Gótica, Alianza, Madrid, 1980.

TAFURI, Manfredo: La arquitectura del humanismo, Xarait, Madrid, 1978.

KOSTOFF, Spiro: Historia de la arquitectura, Ed. Alianza, Madrid, 1988 (1985) 3 volums.

BENEVOLO, L.: Storia della città, Ed. Laterza, Bari, 1975.

### **B. INTRODUCCIÓ A L'ARQUITECTURA**

FORSEE AYLES: F.Lloyd Wright, su vida y su obra. Víctor Leru, Buenos Aires, 1960.

NORRIS KELLY SMITH: F.Lloyd Wright. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J. 1966 (versió italiana). Editorial Dedalo Bari, 1983.

Stanislaus VON MOOS: Le Corbusier. Elemente einer Synthese. 1968 (versió castellana). Editorial Lumen. Barcelona, 1977.

AAVV: Le Corbusier in perspective. Englewood Cliffs, N.J. 1975.

## **APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

### **A. HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA FINS AL SEGLE XV**

Cada un dels temes tractats serà objecte d'un dossier que completarà les classes.

### **B. INTRODUCCIÓ A L'ARQUITECTURA**

SANZ, J.A.: Introducció a l'Arquitectura. Proyecto Docente. Barcelona, 1989. Exempler dipositat a la Biblioteca de l'ETSAV

CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"COMPORTAMENT DELS MATERIALS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Aquesta assignatura no es planteja tant com una continuació de l'assignatura "Introducció a la Construcció" sinó com una preparació per a les assignatures posteriors, en les quals s'aborda la construcció dels edificis a partir dels materials.

S'entén que per a construir a partir dels materials cal conèixer les propietats d'aquests materials i el seu comportament; més que no pas la seva obtenció, la seva composició i la seva posta en obra. Òbviament també cal conèixer aquestes dades, les quals seran explicades a les assignatures corresponents.

El coneixement del comportament genèric dels materials és imprescindible per a comparar-los, per a escollir-los i, per tant, per a determinar el sistema o tipus edificatori més convenient.

Es dona, també, una introducció a l'aspecte ecològic dels materials, ja que, cada dia més, aquesta ha de ser una de les raons més importants a l'hora de decidir la seva idoneïtat en un context determinat.

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Pràctiques durant la classe 50%.

Prova final 50%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Materiales para la construcción. Barcelona. CEAC. 1992

Diccionario manual de la construcción. Barcelona. ITEC. 1986

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Qualsevol enciclopèdia.

Materiales de construcción. F.Orús, Madrid. Ed. Dossat. 1965



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
*"INTRODUCCIÓ A LES ESTRUCTURES"*

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Iniciar a l'alumne en la idea de comportament resistent, introduint el concepte de seguretat a les estructures; també es fa veure a l'alumne la relació entre estructura i arquitectura.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Lliurament d'un treball pràctic (30%) mig curs i realització d'un examen final (70%)

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

SALVADORI, Mario : Estructuras para arquitectos. Ediciones La Isla. Buenos Aires. 1966.

TORROJA, Eduardo: Razón y ser de los tipos estructurales. Madrid. Instituto Torroja de la Construcción y del Cemento. 1976.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Robert BRUFAU: Apunts del curs.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"INTRODUCCIÓ A LA MECÀNICA DEL SÒLID RÍGID"**

**A. QM TARDOR**  
**B. QM PRIMAVERA**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Introduir els conceptes bàsics de la mecànica per a la seva aplicació a Estructures.

Temari:

1. Conceptes bàsics en mecànica
2. Models matemàtics per a sistemes de forces
3. El model sòlid rígid. Força i parella resultants
4. Equilibri d'un sistema mecànic
5. Sistemes reticulats plans: entramats, gelosies i marcs .
6. Fricció: falques i politges.
7. Estàtica de cables: cable parabòlic i catenària.
8. Introducció als conceptes de centre de gravetat i moment d'inèrcia.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Dos exàmens parcials (50%, 50%)

Recuperació final del 1r parcial suspès.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

F.P.BEER, E.R.JOHNSTON: Mecànica vectorial para Ingenieros. Ed. McGraw-Hill.Madrid. 1990.

J.L. MERIAM: Estática. Ed. Reverté.Barcelona. 1976.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Mc INNIS AND WEBB: Mechanics V.I. Ed. Prentice Hall, 1983.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Enunciats dels problemes que es resoldran a classe i que es lliuraran amb una setmana d'antelació.





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"MODELS FUNCIONALS: CORBES I SUPERFÍCIES"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'assignatura de Matemàtiques II té com a objectiu prioritari ser un curs bàsic d'introducció al càlcul. S'estudien les tècniques bàsiques d'anàlisi de corbes i superfícies, així com les seves aplicacions en l'àmbit de la tecnologia arquitectònica.

**SISTEMA D'AVUJACIÓ:**

Tres proves parcials: 25%, 30%, 25%, respectivament de la nota final.

Dues entregues, 10%, 10% respectivament de la nota final.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

ALSINA, C.: L'art de calcular en l'arquitectura. Edicions UPC. Barcelona, 1993

LARSON-HOSTETLER: Cálculo y Geometría Analítica. Mc Graw Hill, Madrid, 1989.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

S. HILDEBRANT, A. TROMBA: Matemática y Formas Óptimas. Prensa Científica. Barcelona, 1990.

M.SPIVAK: Calculus (Cálculo Infinitesimal). 2ª Edición. Ed. Reverté. Barcelona, 1991.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Listes d'exercicis elaborats pel Departament.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**

**"REPRESENTACIONS GRÀFIQUES DE L'ESPAI ARQUITECTÒNIC"**

**A. DIBUIX**

**B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**A. DIBUIX**

Si en el primer quadrimestre l'objectiu era aprendre a mirar com a pas imprescindible per a ser capaços de representar formes o espais arquitectònics "tal com els veiem", el d'aquest segon quadrimestre serà el d'aprendre a representar formes o espais arquitectònics "que no podem veure", però dels que coneixerem la seva morfologia mitjançant les projeccions dièdriques en forma de plantes, seccions i alçats. Es tracta, doncs, d'aprendre a imaginar i desenvolupar la capacitat de traduir gràficament aquestes imatges.

**B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

L'objectiu d'aquesta part de l'assignatura és completar un mínim de formació bàsica en sistemes de representació amb l'estudi de dos temes tan bàsics en la representació arquitectònica com són la perspectiva cònica i el traçat geomètric d'ombres.

Cal aclarir que ambdós temes són abordats únicament a un nivell iniciàtic. Així, l'objectiu lògic, d'altra banda, d'assolir un nivell de domini de la perspectiva suficient per utilitzar-la com a eina fluïda en el procés de projectació, ja sigui com a instrument d'anàlisi perceptiu d'allò que es projecta o estudia o bé com a instrument d'integració a l'entorn (fotomuntatges, restitucions, etc.), s'escapa de les possibilitats d'un curs introductor com aquest. L'estudiant interessat en un domini més ampli ( més útil) del sistema haurà de completar la seva formació cursant alguna assignatura optativa o algun programa de formació complementària al respecte.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

**A. DIBUIX**

**B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

Avaluació continuada, basada en el seguiment que de cada estudiant fa el professor del seu grup, avaluant -en el treball a través dels seus exercicis.

Examen o prova a la 8ª setmana, desglossada en dos parcials, un per a cada bloc temàtic.

La nota final resultarà de la nota de l'examen corregida a l'alça, si és el cas, per la nota de seguiment.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

**A. DIBUIX**

3 hores

**B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

Atès que la previsió és de desenvolupar aquesta part d'assignatura durant la primera meitat del quadrimestre, en sessions de 3 hores i 3/4, el ritme és una mica més intens que no el de la part del 1r quadrimestre. En conseqüència, s'estima un temps setmanal de dedicació a la matèria de 4 hores.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:****A. DIBUIX****B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

Cap dels títols en circulació es considera adequat per al seguiment o estudi dels temes tractats en el temari.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:****A. DIBUIX**

JACOBY, H.: El dibujo de los arquitectos. Barcelona, Gustavo Gili. 1981

LACY, Bill: 100 Contemporary architects: drawings & sketches. New York. Harry N. Ahrams. 1991

**B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

JANTZEN, Eric: Traité pratique de perspective, de photographie et de dessin appliqués a l'architecture et au paysage. Paris, Editions de la Villete, 1983.

SCHAARWÄCHTER, Georg: Perspectiva par arquitectos. Barcelona, Gustavo Gili, 1976.

THOMAE, Reiner: El encuadre de la perspectiva. Barcelona, Gustavo gili, 1980.

WRIGHT, Lawrence: Tratado de perspectiva. Barcelona, Stylos, 1985.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:****A. DIBUIX**

Enunciats elaborats per la unitat de Dibuix I

**B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

Col.lecció setmanal d'exercicis facilitada per la Secció d'Expressió Gràfica.

CRÈDITS 11

BC 1

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 2

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11182	PROJECTES II (4 crèdits)	P.PUJOL PAULÍ
11183	TAP II (7 crèdits)	J.A. MARTÍNEZ LAPEÑA

**PROGRAMA DOCENT:**

***L'ARQUITECTURA, INVENCió FORMAL CONTROLADA PEL CONEIXEMENT DE LA REALITAT. ELEMENTS QUE CONFIGUREN L'ARQUITECTURA.***

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Projectar i construir un edifici, és un acte complex en el que intervenen variables tècniques, econòmiques, culturals, funcionals, administratives, etc., que l'alumne anirà reconeixent al llarg de la seva formació. La missió de l'arquitecte és la de donar resposta a tot aquest cúmul de variables mitjançant un projecte específic, que sintetitzi tots els factors que hi intervenen.

En un intent de reconèixer la naturalesa d'aquests factors, i conscient de la simplificació que això comporta, podríem establir-ne dos grups:

Factors externs: Programa funcional, és a dir, a què es destinarà l'edifici. Clima, en quin medi ambient es construirà. Topografia, forma del terreny i la seva naturalesa. Constructius. Tècniques de construcció que es faran servir i naturalesa dels materials. Econòmics, pressupost de l'edificació.

Factors interns o específics de l'Arquitectura: Són tots aquells elements d'Arquitectura, necessaris per a la seva realització: murs, pilars, columnes, forjats, finestres, portes, cobertes, paviments, etc. Dimensionar i relacionar entre ells aquests elements, tenint en compte els factors externs a que estan sotmesos, seria l'activitat real de l'Arquitecte.

**SISTEMA D'AVUACIó:**

Es realitzaran diversos treballs de representació i projectació arquitectòniques acompanyats de classes d'Història. Es conclou amb un dossier en el que es recollirà una recopilació d'aquests treballs per tal d'aconseguir la formació d'un curriculum propi .

- 25%. Exercici 1
- 25%. Exercici 2
- 25%. Exercici 3
- 25%. Exercici 4
- 25%. Dossier

**ESTIMACIó D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** Entre 8 i 10 hores

**COREQUISITS:**

Projectes II, TAP II

## **BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

FRAMPTON, K.: Modern architecture. A critical history. Thames and Hudson. London, 1985. Trad. castellana: Historia crítica de la arquitectura moderna. GG, Barcelona, Estudio paperback, 1981, pp.338.

GIEDION, S.: Space, Time and Architecture. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1940, Trad. Castellana: Espacio, tiempo y Arquitectura. El futuro de una nueva tradición. Dossat, Madrid, 1982 (reimpr.), pp. 825.

MIES VAN DER ROHE, L.: Escritos, diálogos y discursos. Comisión de Cultura del COAAT/Galería Librería Yerba/ Consejería de Cultura, Murcia, Colección de Arquitectura 1, 1981, pp. 99.

NEUFERT, E.: Bauentwurfslehre. Handbuch für den baufachmann, bauherrn, lehrenden und lernenden. Berlín, Trad. Castellana: Arte de proyectar en Arquitectura. GG, Barcelona 1970 (12ª edición) pp. 447.

ZEVI, B.: Saber ver la arquitectura. Barcelona. Poseidón. 1991.

ZEVI, B.: La arquitectura neoclásica.

PERSHER, N.: Pioneros del diseño moderno. Buenos Aires. Infinito. 1972

BLAKE, Peter: Los maestros de la arquitectura moderna. Buenos Aires. Víctorterú. 1973

CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
<input type="text" value="11184"/>	<input type="text" value="URBANÍSTICA I"/>	<input type="text" value="F. J. MONCLÚS FRAGA"/>

**PROGRAMA DOCENT:**  
**ARQUITECTURA I CIUTAT**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Es tracta d'introduir els estudiants als principis de l'urbanisme contemporani i a les relacions entre arquitectura i ciutat en la història. Situar l'arquitectura contemporània en el seu context urbà, dotant de referents projectuals per a la comprensió dels mecanismes a través dels quals es conformen les ciutats en els seus espais urbans més significatius.

L'assignatura s'estructura en dues parts corresponents a una ordenació temàtica tradicional: centres i perifèries com a context dins del qual es produeixen les operacions estudiades. A les sessions teòriques s'analitzaran una sèrie d'episodis urbans característics de la ciutat contemporània, considerant-ne successivament els programes i els processos de construcció, els procediments compositius i els tipus urbanístics més rellevants que en resulten; a les pràctiques, es reconeixeran els mateixos episodis a partir de la informació específica subministrada per a cada cas.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Es basarà en una avaluació continuada a través de pràctiques i en un examen al final del quadrimestre sobre la matèria impartida.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

BACON, E.: Design of cities (1967), Thames and Hudson. Londres, 1982.  
BENEVOLO, L.: El diseño de la ciudad-5. El arte y la ciudad contemporanea. 1977. Gustavo Gili, Barcelona, 1978.  
BROADBENT, G.: Emerging concepts in urban space design. Van Nostrand Reinhold, Londres, 1990.  
HEGEMANN, W; PEETS, E.: The American Vitruvius: an architect's handbook of civic Art, 1922, Princeton U.P., 1988, trad. Cast. Arte Civil. Caja de Arquitectos, Madrid, 1993.  
KOSTOFF, S.: The City Shaped. The city assembled. Thames and Hudson. Londres, 1991-1992.  
SICA, P.: Historia del urbanismo. El siglo XIX, 2 vols. El siglo XX IEAL, Madrid, 1981. Antología di urbanistica, Laterza, Roma, 1980.

**BIBIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA:**

GUARDIA, M; MONCLÚS, F.J.; OYÓN, J.L.: Atlas histórico de ciudades europeas. Vol I: Península Ibérica. CCCB. Salvat. Barcelona. 1994.  
GIROUARD, M.: Cities and people. Yale U. Press, New Haven & Londres, 1985.  
MUMFORD, L.: La ciudad en la historia. 2 vols. (1961), Infinito, Buenos Aires, 1966.





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**HISTORIA DE L'ARQUITECTURA**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Com a continuació del bloc temàtic del primer quadrimestre, aquesta assignatura abordarà amb criteris similars, la història de l'arquitectura i de la ciutat entre el quatre-cents florentí i el segle XVIII. Tractarà de dotar a l'alumne d'aquells referents bàsics de la història de l'arquitectura de l'edat moderna, des de l'afirmació del paradigma humanista fins a l'eclosió del nou clima il·lustrat i la crisi definitiva del pensament clàssic.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Donat el limitat nombre de classes, l'avaluació dependrà bàsicament:

- |    |                                       |     |
|----|---------------------------------------|-----|
| a) | d'una pràctica                        | 15% |
| b) | d'un puntuable                        | 15% |
| c) | d'un examen al final del quadrimestre | 70% |

**ESTIMACIÓ D'HOES D'ESTUDI SETMANALS:**

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

FLETCHER, BANNISTER: Historia de la Arquitectura según el método comparado. (Andres Calzada) ed. Canova, Barcelona, 1928.

TAFURI, Manfredo: La arquitectura del humanismo. Xarait, Madrid, 1978.

SUMMERSON, John: El lenguaje clásico de la arquitectura. Gustavo Gili, Barcelona, 1984.

PEVSNER, Nikolaus: Breve historia de la arquitectura europea. Alianza, Madrid, 1994 (1943).

NORBERG-SCHULZ, Christian: Arquitectura occidental. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1983 (1973).

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

HEYDENREICH, L.H.; LOTZ, W: Arquitectura en Italia 1400-1600. Cátedra, Madrid, 1991.

WITTKOWER, Rudolph: Arte y Arquitectura en Italia 1600-1750. Cátedra, Madrid, 1985

ARGAN, Giulio Carlo: Renacimiento y Barroco, Akal 2 volums. Madrid, 1987

ARGAN, Giulio Carlo: La Europa de las capitales, 1600-1700. Carroggio, Barcelona, 1964.

BENEVOLO, L.: Storia della città. Ed. Laterza, Bari, 1975.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Cadascun dels temes tracts serà objecte d'un dossier que completarà les classes.



CRÈDITS **3**

BC **2**

MATÈRIA **TECNOLOGIA**

QM **3**

CODI  
**11186**

ASSIGNATURA  
**CONSTRUCCIÓ III**

PROF. COORDINADOR  
**J. AVELLANEDA I DIAZ-GRANDE**

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"CONSTRUIR A PARTIR DELS MATERIALS: FUSTA I METALLS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Aquesta assignatura quadrimestral tracta de:

El materials de construcció fusta, els productes derivats (fusta serrada, taulers...), el comportament i les tècniques de construcció associades a aquests materials, el disseny d'elements constructius.

Els materials de construcció metàl·lics, els productes derivats (làmines, xapes, perfils...), el comportament i les tècniques de construcció associades a aquests materials, el disseny d'elements constructius.

**OBJECTIUS**

Els objectius d'aquest curs són:

- Informar a l'estudiant sobre les tècniques i productes associats a la construcció en fusta i a la construcció metàl·lica.
- Entendre el comportament d'aquest tipus de construcció.
- Mostrar el perquè aquesta construcció és com és
- Capacitar a l'estudiant per afrontar amb el bagatge tècnic necessari el TAP 3r QM.

**CONTINGUT**

1. El material fusta i els productes derivats
2. Materials i productes metàl·lics
3. Tècniques de transformació de la fusta
4. Tècniques de conformació de les xapes metàl·liques
5. Tècniques d'unió a les construccions de fusta
6. Tècniques d'unió de les construccions metàl·liques
- 7.- Tècniques de protecció en construccions de fusta i metàl·liques
8. Primera avaluació
9. El suport de fusta; mur entramat, pòrtics i sostres
10. El suport d'acer; el pòrtic i el sostre
11. El tancament exterior de fusta
12. El tancament exterior de xapes metàl·liques
13. La coberta de xapes metàl·liques

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

2 proves            40%  
pràctiques        60%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

Es donarà a cada sessió

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Es donarà a cada sessió



CRÈDITS 4

BC 2

MATÈRIA TECNOLOGIA

QM 3

CODI  
11187

ASSIGNATURA  
ESTRUCTURES II

PROF. COORDINADOR  
J.R. BLASCO CASANOVAS

**PROGRAMA DOCENT:  
"RESISTÈNCIA DE MATERIALS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Continuar la introducció a la mecànica del sòlid rígid i a les estructures del 1r Quadrimestre.

Estudi de l'estructura resistent i de les sol·licitacions exteriors, valorant les reaccions generals i els esforços locals al llarg de les peces.

Estudi de les diferents seccions sota aquestes lleis d'esforços.

Aprofundir en el coneixement del comportament i de les solucions estructurals i que això permeti desenvolupar dissenys adequats, donant des de l'inici pautes per a l'exercici de la professió i contínues interrelacions entre les diverses parts.

Enllaços/tipus estructurals/ diagrames d'esforços/ esforç axial/ esforç tallant/ esforç flector/ esforç torsor/ aplicacions a diferents materials: acer, fusta, fàbrica maó.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Vàries pràctiques de control efectuades al llarg del quadrimestre.

Dues proves parcials alliberatòries que fan mitjana.

Es considera el seguiment de curs com a mínim el 50% de les proves parcials.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

S.TIMOSHENKO: Resistencia de materiales. Vol.I/II. Ed. Espasa Calpe S.A.Madrid.1982.

W.A. NASH: Resistencia de materiales. Teoria y problemas. Mc Graw Hill .Madrid. 1980.

M.SALVADORI Y R.HELLER: Estructuras para arquitectos. Ediciones La Isla.Buenos Aires. 1966.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

J.E. GORDON: Structures or why things don't fall down. Pelican books. Penguin books.

J.E. GORDON: The science of structures and materials. Scientific american library.New York. 1988.

A.J. FRANCIS: Introducción a las estructuras para arquitectura e ingeniería. Ed. Limusa.México. 1984.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

R.BRUFU, M.BATLLE, J.R.BLASCO: Estructuras I.Vol I/II/III.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"TERMODINÀMICA APLICADA"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'objectiu general de l'assignatura és el d'estudiar els processos termodinàmics existents entre l'exterior i l'interior d'un edifici i calcular la interacció benèfica o contraproductiva que l'edifici exerceix sobre aquests processos. L'objectiu final serà arribar a fonamentar els mètodes de càlcul tèrmic i higròtèrmic.

En particular, es desenvolupen els següents conceptes:

- . Temperatura, calor i potència.
- . Confort tèrmic:
  - pèrdues de calor per tancaments
  - infiltracions d'aire
  - guanys energètics
  - balanç d'energia d'un edifici
- . Condensacions en un tancament
  - tipus: superficial i interior
  - mètodes de càlcul
  - sistemes de protecció
- . Normativa tèrmica i de condensacions

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Un conjunt de proves curtes que comporten el 50% de la nota final  
1 prova final que suposa la resta.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora

**BIBLIOGRAFIA Bàsica:**

A.M. COLLIEU i D.J.POWNEY: Propiedades mecánicas y térmicas de los materiales. Ed. Reverté.Barcelona. 1977.

C.R.BASSET et al.: Heating. Ed. Longman. London. 1977.

Institut Català d'Energia: Normativa d'aïllament tèrmic d'edificis. Ed. ICAEN, Col.lecció Tecnologies avançades en estalvi i eficiència energètica. Vol.7

A.BONDIL, J.HRABOVSKY: Isolation thermique (Vol. I). Ed. Eyrolles.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

F.RAMON: Ropa, sudor y Arquitecturas, H.Blume Ed.Madrid.1980.

G.YÁÑEZ: Energía Solar, edificación y Arquitectura. Ed. MOPU. Madrid.1982.

M.Croiset: Humedad y Temperatura en los Edificios. ETASA. Barcelona.1976

P.BURBERRY: Ahorro de energía. Blume Ed.Madrid.1983.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

Es disposarà de fulls d'enunciats d'exercicis que es publicaran en paral·lel amb la matèria que es vagi desenvolupant per a il·lustrar-ne la seva aplicació.





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"EINES PER AL CàLCUL: INTEGRACIÓ, EQUACIONS DIFERENCIALS I ESTADÍSTICA"**

**A. TARDOR**  
**B. PRIMAVERA**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Amb aquesta assignatura es persegueix l'aprenentatge iniciat el primer any de l'ús dels elements bàsics del càlcul. S'estudien en concret el càlcul integral, les equacions diferencials i l'estadística, totes elles eines fonamentals en la modelització matemàtica dels problemes del món real i, en particular, dels lligats als aspectes tècnics de l'Arquitectura.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Tres proves parcials:  
primera 30%  
segona 40%  
tercera 30%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA :**

ALSINA, C.: L'art de calcular en l'arquitectura. Edicions UPC. Barcelona, 1993  
BUCK,C; BUCK,E.: Introduction to Differential Equations. Houghton Mifflin, Boston (1976)  
LARSON-HOSTETLER: Cálculo y Economía Analítica. Mc Graw Hill, Madrid, 1989.  
PUIG ADAM, P.: Ecuaciones diferenciales. Biblioteca Matemática. Madrid,. 1973.  
RIOS,S.: Iniciación Estadística. Paraninfo, Madrid 1992.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

BRAUN, M.: Differential Equations and their Applications. Springer Verlag, N.Y. (1978, 2ª ed.)  
PUIG ADAM,P.: Cálculo Integral. Biblioteca Matemática, Madrid, 1973.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Llistes d'exercicis elaborats pel Departament.  
Còpies de les transparències treballades a classe.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"MITJANS GRÀFICS D'EXPRESSIÓ"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Iniciació a l'estudi de la geometria de la forma (selecció de figures tridimensionals per tal de constatar l'operativitat del sistema dièdric).

Coneixement de les convencions gràfiques per la representació de l'arquitectura. Planta, secció i les seves relacions mútues.

Personalització del dibuix: percepció de l'arquitectura construïda, comprensió de planimetries, selecció de modalitats personals de representació.

Sistemes constructius i la seva descripció. Diferenciació entre forma geomètrica abstracta i forma construïda.

Desenvolupament d'una actitud vers el lloc. Treball en grup i debat.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada, basada en el seguiment que de cada estudiant fa el professor del seu grup, avaluant-ne el treball a través dels seus exercicis.

Examen o prova final en acabar cada bloc temàtic: 5 setmanes per a Geometria Descriptiva i 9 setmanes de Dibuix en què es realitzaran 3 exercicis de presentació obligatòria.

L'avaluació de cada bloc serà la de l'última prova, corregida a l'alça, si escau, per la nota de seguiment dels exercicis anteriors.

Cada bloc temàtic suposa el 50% de la qualificació final.

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat EGA II

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

5 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

CHING, Francis: Arquitectura: forma, espacio y orden. Ed. G.Gili, Barcelona, 1982.

CULLEN, Gordon: El paisaje urbano. Ed. Blume, Madrid, 1974

QUARONI, Ludovico: Ocho lecciones de arquitectura. Xarait libros, Madrid, 1981.

SANCHEZ GALLEGU, Juan A.: Geometría Descriptiva. Sistemas de proyección cilíndrica. Ed. UPC, Barcelona, 1993.

STEVENSON OLES, Paul: La Ilustración arquitectónica. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1981.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

CHITHAM,R.: La arquitectura histórica acotada y dibujada. Gustavo Gili. México, 1982.

GHEORGHIU, Adrian; DRAGOMIR, Virgil: Geometry of Structural Forms. London Applied Science Publishers, 1978.

LAPRADE,A.: Croquis de Arquitectura. Ed. G.Gili, Barcelona, 1981.



CRÈDITS 10

BC 2

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 3

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11191	PROJECTES III ( 5 crèdits)	C. FOCHS ALVAREZ
11192	TAP III (5 crèdits)	C. FOCHS ALVAREZ

**PROGRAMA DOCENT:**

**"LA CONSTRUCCIÓ DE L'ARQUITECTURA. CONEIXEMENT DE MATERIALS I LES SEVES TÈCNiques DE TRANSFORMACIÓ. LA CONSTRUCCIÓ COM A PROCÉS I EL PROJECTE COM A PLANIFICACIÓ"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Aquest treball tracta de ser un espai docent on l'estudiant descobreixi algunes qüestions bàsiques de l'arquitectura i el projecte, entre les quals es troben coneixements vinculats a la lògica constructiva i el projecte i primeres reflexions sobre la utilització projectal dels elements arquitectònics.

Els treballs de projecte que el curs proposa, volen ser un mitjà útil per ajudar a relacionar elements simples per tal d'aconseguir entitats edificatòries amb significació pròpia.

L'organització del QM es basarà en l'elaboració de dos projectes i quatre exercicis complementaris associats a cadascun d'ells. La temàtica del primer es centrarà en l'obtenció d'un habitatge a construir amb tècniques tradicionals. El segon serà una edificació d'equipament a projectar amb tècniques que ensenyaran a disposar els elements necessaris per a obtenir una peça, sala, habitació, edifici, transformant una idea en un objecte concret.

La formació progressiva de coneixement sobre l'habitatge i la seva dimensió arquitectònica serà un segon objectiu del curs centrat, en aquest cas, en la resolució de problemes quotidians mitjançant sistemes constructius senzills.

L'organització del QM s'iniciarà amb l'elaboració de tres exercicis previs pensats per introduir els conceptes principals del curs. Temps 6 setmanes.

El treball principal del curs serà el projecte d'una edificació a construir amb tècniques en sec, fusta o metalls. Temps 11 setmanes.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

L'avaluació continuada es basarà en el treball diari, en el seguiment per part del professor i en la qualificació periòdica dels treballs, parcials o finals, previstos al programa.

15% seguiment del treball diari per part del professor

20% exercicis complementaris

30% primer projecte

35% segon projecte

Per aprovar el curs caldrà haver presentat tots els treballs previstos al programa.

**COREQUISITS:**

Projectes III, TAP III

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 6 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

CHOSISY Auguste: Historia de la Arquitectura. B.Aires.E.Leru, 1980.

VIOLLET LE DUC,E.: Histoire d'une maison. Bruxelles. Ed. Mardaga, 1978.

MARTIENSSEN,R.D.: La idea del espacio en la arquitectura griega. B.Aires, Ed. Nueva Visión, 1977.

MOORE,Ch.: La casa, forma y diseño. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1976.

KLEIN,A.: Vivienda mínima, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1980.



CRÈDITS 3

BC 2

MATÈRIA URBANISME

QM 3

CODI  
11193

ASSIGNATURA  
URBANÍSTICA II

PROF. COORDINADOR  
J.L . OYÓN BAÑALES

**PROGRAMA DOCENT:  
"ANÀLISI URBANÍSTICA: CIUTAT I TERRITORI"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El curs pretén introduir l'estudiant als instruments elementals de l'anàlisi urbanística i donar-li suggeriments sobre la problemàtica recent de la ciutat i dels sistemes territorials.

L'assignatura s'estructurarà en dues parts: ciutat i territori. A les sessions teòriques s'estudien diversos conceptes analítics des d'alguns episodis de la ciutat contemporània. A les pràctiques es realitzen dos exercicis sobre anàlisi d'un fragment urbà i d'un paisatge metropolità.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

L'avaluació la formen la qualificació de cadascun dels dos exercicis més un test teòric final. Cadascun d'aquests tres episodis d'avaluació suposa un terç de la nota final.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 4 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

- CARTER,H.: El estudio de la geografía urbana. IEAL. Madrid, 1974.  
Casabella, 597-598 "Il disegno degli spazi aperti". 1993.  
LYNCH,K.: Planificación del sitio. Gustavo Gili, Barcelona, 1980.  
PANERAI,PH. Et altri: Elementos de análisis urbano. IEAL, Madrid, 1983.  
PINON,P.: Composition urbaine 1.Repères. STU, Paris, 1992.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

- LYNCH,K.: La imagen de la ciudad. Infinito, Buenos Aires, 1966.  
RONCAYOLO,M.: La ciudad. Paidos, Madrid, 1987.  
WHITEHAND,J.(ed.), The urban landscape, Academic Press, Londres, 1981.





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA SEGLE XIX"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Objectius:

Ensenyar que - tal com sostenia Heinrich Von Kleist - els pensaments es formen en parlar i que, per tant, parlar d'art i d'arquitectura és un exercici previ i imprescindible per a poder pensar l'art o l'arquitectura.

Continguts:

Història de l'Art i l'Arquitectura del segle XIX o, per dir-ho amb el títol provocador d'un llibre imprescindible d'Emil Kaufman "De Ledoux a Le Corbusier. Origen i desenvolupament de l'arquitectura autònoma".

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Examen 40%

Seguiment i participació en les classes 40%

Memòria d'un projecte 20%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

G.C. ARGAN: El arte moderno. Madrid . Akal. 1991

H.R. HITCHCOCK: Arquitectura siglos XIX y XX. Madrid, Cátedra, 1981.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

S'indicarà al llarg del curs



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"CONSTRUIR AMB MAÓ DE MORTER"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Objectius:

El curs pretén que l'estudiant que l'hagi cursat conegui les tècniques més usuals de construcció d'edificis de murs de fàbrica, entengui el comportament global d'aquest tipus d'edificis així com dels elements essencials que els componen i tingui capacitat de proposar solucions constructives correctes i eficaces.

Metodologia:

El curs pretén assolir aquests objectius mitjançant un seguit de sessions teòriques, cinc dedicades a qüestions de comportament d'aquest tipus d'edificis i dels criteris de disseny que se'n deriven i vuit dedicades a la descripció de tecnologies concretes i a la seva aplicació al disseny constructiu; complementades per deu sessions de taller on s'apliquen els coneixements adquirits en la resolució de qüestions concretes de disseny d'elements constructius o a la seva interpretació.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

L'avaluació dels coneixements adquirits per l'estudiant es realitzarà a través de dos tests teòrics, el primer sobre els set primers temes i el segon sobre els set darrers, i les vuit pràctiques de taller, sis senzilles i dues dobles, que haurà realitzat.

La valoració d'aquests elements es reflectirà en l'informe d'avaluació acadèmica amb les següents proporcions:

1r test: 20%

2n test 20%

pràctiques 50%, considerant cada pràctica senzilla un 5% i cada pràctica doble un 10% de la qualificació global.

El 10% restant resultarà de l'apreciació personal del professor de taller sobre l'evolució global de l'estudiant.

A tal efecte, les valoracions de tests i pràctiques serà numèrica, en una escala de 0 a 10 i es comunicarà a l'estudiant a mida que avanci el curs per tal que conegui la seva evolució.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

A més de l'assistència a les sessions teòriques i de taller, es pressuposa una dedicació de l'estudiant equivalent a 4 hores setmanals pel desenvolupament de les pràctiques i consulta bibliogràfica, fora de les hores lectives, més el temps dedicat a la preparació dels dos tests teòrics estimat en un total de 14 hores.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Nuevas tendencias en obra de fábrica de ladrillo. Bernstein. G. Gili. Barcelona. 1985

P.I.E.T. 70. Obras de fábrica. Instituto Eduardo Torroja. Madrid. 1971

Michael GAGE: Design in blockwork. The Architectural Press. London. 1980.

I.PARICIO: La construcció de l'arquitectura. ITEC. Barcelona. 1987-88.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
<input type="text" value="11196"/>	<input type="text" value="ESTRUCTURES III"/>	<input type="text" value="R. BRUFAU NIUBÓ"/>

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"IDENTIFICACIÓ DEL COMPORTAMENT RESISTENT"**

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Coneixement de la resistència de materials.

Aplicacions constructives del coneixement dels esforços, les tensions i les deformacions com a nexes d'unió entre la física i les assignatures més tecnològiques del Departament.

**B. QUADRIMESTRE PRIMAVERA**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Ensenyar a l'alumne a identificar el comportament resistent de les estructures, analitzant solucions d'una certa complexitat.

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Es fa una avaluació continuada amb 3 parcials i unes entregues setmanals d'exercicis.

**B. QUADRIMESTRE PRIMAVERA**

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Realització de 3 exàmens parcials (40%+40%+20%)

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

**PREREQUISITS:**

Haver estat matriculat d'Estructures I de l'antic pla.

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

**COREQUISITS:**

Estructures II

**B. QUADRIMESTRE PRIMAVERA**

Estudiants que no han aprovat a la tardor EII+ EIII: EII

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

5 hores

**B. QUADRIMESTRE PRIMAVERA**

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 4 hores

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

TIMOSHENKO: Resistència de materials. Madrid. Espasa Calpe. 1982.

NAVES Y LÓPEZ ALMANSA: Càlcul elemental d'estructures. Barcelona. UPC. 1992.

**B. QUADRIMESTRE PRIMAVERA**

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

TIMOSHENKO: Resistencia de materiales I i II. Ed. Espasa Calpe. Madrid. 1982.

W.A. NASH: Resistencia de materiales. Mc Graw-Hill. Madrid. 1980.

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Eduardo TORROJA: Razón y ser de los tipos estructurales. Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento. Madrid. 1976.

SALVADORI I HELLER: Estructuras per a arquitectes.

WERNER: Estructures

**B. QUADRIMESTRE PRIMAVERA**

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

SALVADORI I HELLER: Estructuras per a arquitectes. Ed. La Isla

Eduardo TORROJA: Razón y ser de las estructuras.

WERNER: Estructures. Ed. Blume

**A. QUADRIMESTRE TARDOR**

**B. QUADRIMESTRE PRIMAVERA**

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Apunts del curs d'en Robert Brufau Niubó.

CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
<input type="text" value="11197"/>	<input type="text" value="FÍSICA III"/>	<input type="text"/>

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"ELECTRICITAT, LLUM I SÓ"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'objectiu és aconseguir que els estudiants diferenciïn els conceptes físics bàsics i les seves relacions (definicions, unitats, formulació), associats a l'electricitat, la il·luminació i l'acústica que necessiten en les assignatures de Condicionament i Serveis dels quadrimestres següents.

El contingut diferencia tres parts:

**Electricitat:** 1. Conceptes generals sobre energia elèctrica. 2. Corrent altern. 3. Càlculs elèctrics d'un edifici.

**Llum:** 4. Ones electromagnètiques: la llum. 5. Colorimetria. 6. Fotometria. 7. Fonts artificials de llum. 8. Càlcul d'un enllumenat.

**Só:** 9. Ones mecàniques: el só. 10. Acústica arquitectònica. 11. Mesures experimentals.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

1. Avaluació continuada (classes d'aplicació més una o dues proves repartides al llarg del quadrimestre) representarà el 40% de la nota final.

2. Prova final (al final del quadrimestre) representarà el 50% de la nota final.

3. Avaluació dels treballs pràctics proposats en els temes 3,8 i 11. Representarà el 10% de la nota final.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**1 hora

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

J.NEY: Lecciones de corriente alterna. Barcelona. Marcombo. 1977.

J.A. TABOADA, OSRAM S.A.: Manual de Luminotecnia. Madrid, Dossat, 1983.

Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, NBE-CA-81. Condiciones Acústicas en los Edificios. Madrid, MOPU, 1981.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

L.J. ARIZMENDI: Electricidad en Arquitectura. San Sebastian, 1983.

ENHER: Cálculos eléctricos en edificios. Barcelona, Enher, 1984.

PHILIPS: Manual del alumbrado. Madrid, Paraninfo, 1983.

V.Re: Iluminación interna. Barcelona. Marcombo, 1979.

R.SERRA I F.LABASTIDA: Control acústico en los edificios. Barcelona., COAC, 1983.

M. MEISSER: La pratique de l'acoustique dans le batiment. Paris. Eyrolles, 1978.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Es lliurarà a l'inici de l'assignatura una relació terminològica i una altra d'exercicis. Igualment al llarg del curs es donarà tot el material gràfic que es consideri necessari.





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"DISSENY DE PROCESSOS GRÀFICS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'objectiu general és l'anàlisi de les parts que comprenen un procés gràfic. Per això, es realitzaran anotacions incipients, croquis proporcionats i esquemes generals, amb l'objectiu d'entendre quines van ser les intencions del projectista d'obres arquitectòniques específiques: apreciar el diàleg entre l'obra i el seu entorn, quins són els elements que configuren l'obra i el seu entorn, quins són els elements que configuren el lloc, la relació entre viari i espais oberts, la disposició del parcel·lar i els espais construïts.

Es planteja la formulació de propostes crítiques des de l'anàlisi de les preexistències i la posada en evidència de possibles contradiccions, per tal de seleccionar una solució final que es valorarà gràficament des dels criteris personals exposats per l'estudiant i la seva anàlisi crítica.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Es realitzaran lliuraments i avaluacions quinquennals que es complementaran amb un lliurament-compendi en finalitzar el quadrimestre.

L'avaluació final resultarà de la prova final corregida al alça, si escau, per les notes de seguiment.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

HEJDUK, J.: Education of an Architect. The Irwin S. Chanin School of Architecture of the Cooper Union. Rizzoli, New York, 1988.

QUARONI, Ludovico: Proyectar un edificio. Ocho lecciones de arquitectura. Ed. Xarait, Madrid, 1981.

...Modern Pluralism. Just exactly what is going on?. Arc. Design Academy Editors. London, 1992.



CRÈDITS 14

BC 2

MATÈRIA ARQUITECTURA /PROJECTE

QM 4

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11199	PROJECTES IV ( 5 crèdits)	P. RIERA PAÑELLAS
11200	TAP IV (6 crèdits)	M. DE TORRES CAPELL
11201	URBANÍSTICA III (3 crèdits)	M. DE TORRES CAPELL

**PROGRAMA DOCENT:**

***EL PROJECTE COM A TRANSFORMADOR DEL LLOC, CIUTAT I TERRITORI. CONÈIXER I INTERPRETAR LES CARACTERÍSTIQUES DEL LLOC I LA FORMA DE LA CIUTAT.***

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Arquitectura i lloc: conèixer i interpretar les característiques del lloc (ciutat i territori), com a eina significativa cabdal per la definició del projecte d'arquitectura.

El taller es defineix com a reflexió sobre les relacions que s'estableixen entre els projectes d'arquitectura i el lloc on s'assenten. El motiu central del taller és la transformació d'àrees del paisatge potent i caracteritzat. S'estudia la inserció dels edificis i també la definició d'espais lliures, ambdós dins d'un plantejament globalitzador com a resposta a l'anàlisi de dades contextuais.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada sobre correcció setmanal i lliuraments i correccions periòdiques del treball. En finalitzar el curs cada estudiant ha de presentar un dossier DIN A-3 de tot el treball acadèmic.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANAL:**

6 hores

**PREREQUISITS:**

Tap III

**CO-REQUISITS:**

Projectes IV, TAP IV, Urbanística III

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

NORBERG SCHULZ, Ch.: Genius Loci

K. LYNCH: La planificació del sitio.

J.RYKWERT: La idea de la ciudad.

LE CORBUSIER: El viaje de Oriente.

K. FRAMPTON: En busca del paisaje moderno. Arquitectura (COAM) núm 285

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

Dossier a començament del curs.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"HISTÒRIA DE L'ART I L'ARQUITECTURA S.XX"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Conèixer els procediments compositius manejats per l'arquitectura en el segle XX, des de la formulació última de l'arquitectura acadèmica fins als treballs més recents.

Conèixer les principals elaboracions crítiques sobre l'arquitectura del segle XX.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Examen 40%

Anàlisi particularitzada d'un edifici 50%

Seguiment del curs 10%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 4 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

GIEDION Sigfrid: Space, Time and Architecture. Harvard University Press. Cambridge, Mass. 1941.

BENEVOLO, Leonardo: Storia dell'Architettura Moderna. Bari, 1960.

TAFURI,Manfredo ; DALO, Francesco: Architettura Contemporanea. Milà, 1976.

FRAMPTON, Keneth: Modern Architecture. A critical History. Oxford University Press. Nova York, 1980.

VIDLER, Anthony; The Architectural uncanny, MIT Press. Cambridge Mass. 1992.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

J. JACOBUS: Twentieth century Architecture: The midle years, 1940-1965. Nova York, 1966.

A. WHITTICK: European Architecture in the 20th century, Leonard Hill Books. Aylesbury, 1974.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"CONSTRUIR A PARTIR DELS MATERIALS: FORMIGÓ I FORMIGÓ ARMAT"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Introduir als estudiants en les tecnologies del formigó armat.  
Conèixer el material i la seva tecnologia  
El disseny de peces armades i la resolució d'unions  
El comportament mecànic i el control d'execució.

**SISTEMA D'AVUJACIÓ:**

Avaluació continuada amb exercicis pràctics d'aplicació dels coneixements donats a classe, representa el 50% de la nota final.  
Dues proves repartides al llarg del quadrimestre, una teòrica i l'altra pràctica, representarà el 50% de la nota final.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Manuel FERNANDEZ: Hormigón. Madrid. ETSIC. Servicio de Publicaciones  
JIMENEZ MONTOYA y otros: Hormigón armado. Barcelona. Ed. G.Gili. Ed. 13ª.  
Fernando CASSINELLO: Hormigonería. Ed.Rueda. Madrid. 1974.  
Adolfo DELIBES: Tecnología y propiedades mecánicas del hormigón. Madrid. Intemac.1993.  
José CALAVERA: Manual de detalles constructivos en obra de hormigón armado. Madrid. Intemac.1993.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

F.GOMA: El cemento portland y otros aglomerantes. Barcelona, eta SA.1979.  
Instrucción EH-91. Madrid, MOPTMA.  
Prescripciones técnicas para la recepción de cementos RC88. Madrid, MOPTMA.  
L.F. RODRIGUEZ y otros: Control de las obras de hormigón. Madrid COAM.  
Domingo PELLICER: El hormigón armado en la construcción arquitectónica. Editorial Bellisco.Madrid. 1990.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Lliurament de material gràfic per a la realització dels exercicis. Dossiers de documentació referents a la part teòrica de l'assignatura estaran disponibles a la copisteria.





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"TIPOLOGIA ESTRUCTURAL I ESTRUCTURES RETICULARS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

La metodologia de l'anàlisi estructural aplicada a estructures reticulars planes compostes de barres i nusos hiperestàtics.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Exercicis elementals.  
2 Proves parcials eliminables de matèria.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

MARGARIT I BUXADÉ: Calculo matricial d'estructures de barras. Barcelona. Blume. 1970.  
JIMENEZ MONTOYA I ALTRES: Hormigón armado. Vol.I. Barcelona. G.Gili. 1991.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Monografia Estructures II: Introducción al Cálculo Matricial de Porticos Planos. Jaume Torrents.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"SERVEIS: FONTANERIA, ELECTRICITAT, GAS, SANEJAMENT, TRANSPORT, TELECOMUNICACIONS, PROTECCIÓ.**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Que l'alumne adquireixi a final del curs, els coneixements necessaris per a fer front un projecte d'edificació, sabent els diferents serveis que poden existir, així com les seves característiques, servituds i prescripcions.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Es realitzaran 2 exàmens: un després de la 6ª sessió i l'altre a final del curs. Representaran el 60% de la qualificació.

El 40% restant vindrà donat pel terme mitjà de les notes de les pràctiques descartant-ne dues d'elles.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

R.SERRA; F.LABASTIDA; F.VENTURA: Manual de Fontanería. Barcelona, Ed. COAC, 1981.  
R.SERRA,;F.LABASTIDA : Instalaciones eléctricas en edificios. Barcelona, Ed. Eta, 1979.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Luis Jesús ARIZMENDI: Instalaciones en edificios. Pamplona, Ed. Eunsa, 1990.  
Normas tecnológicas de la edificación. Instalaciones. (2 volúmenes) Madrid, Ed. MOPU.  
VVAA: Manual del gas. Barcelona, Ed. Catalana de Gas.1991  
Normativa vigente de cada tema.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Material que serà subministrat al llarg del curs.



CRÈDITS 13

BC 3

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 5

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11206	PROJECTES V (6 crèdits)	J. LLECHA CAPDEVILA
11207	TAP V (7 crèdits)	J.LLECHA CAPDEVILA

**PROGRAMA DOCENT:**

***L'EDIFICI RESIDENCIAL. LES FORMES D'AGREGACIÓ I LA COHERÈNCIA ENTRE ELS SISTEMES TÈCNICS.***

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'objectiu d'aquest taller és ensenyar a projectar edificis d'habitatges. Per aquest motiu es tractarà d'integrar el major nombre de coneixements possibles que intervenen en aquest fet: tècnics, normatius, programàtics, etc.- amb l'aportació de diverses àrees de coneixement. El contingut del curs posa èmfasi en la component domèstica de la casa, en tot allò que constitueix el que alguns han anomenat **domisme** - ciència de l'habitatge-.

Conscients del fet que cada episodi de l'arquitectura domèstica és per ell mateix motiu d'un interessant aprofundiment, el curs planteja dos tipus d'activitats pràctiques, que tot i no exhaurir l'abast del contingut teòric del curs, tracten d'ampliar-lo el més possible. Les dues activitats pràctiques es complementen i tenen un plantejament molt senzill: la primera consisteix en realitzar un projecte complet d'un edifici d'habitatges; l'altra és una sèrie de treballs de menor durada sobre temes monogràfics de la casa, que van des de l'estudi de sistemes d'agregació i de les diferents tipologies residencials, fins l'estudi específic de parts de la casa -la façana- del programa funcional -la cuina, el bany- o del seu equipament -el mobiliari-. Aquests exercicis tenen l'objectiu de reforçar i donar dimensió al plantejament més general suggerit pel projecte.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

El projecte d'un edifici es realitza durant el quadrimestre i es lliurarà al final d'aquest, en la data fixada per l'Escola. La seva valoració equivaldrà al 50% de la nota final.

Els exercicis pràctics es desenvoluparan setmanalment sobre un nombre igual de temes. Alguns d'aquests exercicis es faran en grup. El conjunt d'aquests treballs equivaldrà a l'altre 50% de la nota. La seva avaluació es farà a continuació de cada lliurament.

**COREQUISITS:**

Projectes V, TAP V.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

- I. DIOTAVELLI/F. MARESCOTTI: Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione. Polígono. Milano. 1948.
- S. GIEDION: La mecanización toma el mando. Gustavo Gili. Barcelona. 1978.
- E.LIPTON/J. ABBOT MILLER: The bathroom, the kitchen and the aesthetics of waste. MIT List Visual Arts Center, Cambridge, 1992.
- G.NELSON/ H.WRIGHT: La vivienda del mañana. Contempora. Buenos Aires. 1958.
- W. RYBCZYNSKI: La casa, historia de una idea. Nerea, Madrid, 1992.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

- E.GRANDJEAN: Ergonomics of the Home. Taylor & Francis. London. 1973.
- C. MARTÍ (et alt.): Las formas de la residencia en la ciudad moderna. Vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras. UPC. Barcelona. 1991.
- R. SHERWOOD: Vivienda: prototipos del Movimiento Moderno. Gustavo Gili. Barcelona. 1983.
- E. STEEGMANN: Las medidas en la vivienda. CO.A.C. Barcelona. 1986.
- H. WARD JANDL: Yesterday's Houses of Tomorrow. Preservation Press National Trust. Washington. 1991.

CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"PROJECTE URBÀ: LA PROJECTACIÓ DELS ASSENTAMENTS RESIDENCIALS A LA CIUTAT CONTEMPORÀNIA".**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El curs se centra en l'anàlisi i interpretació del projecte residencial i la seva representativitat, la qual ha actuat tradicionalment com a un dels principals motors en la investigació i formalització de models de projectació urbana, tant pel que fa l'estructura de l'espai residencial en sí, com per la seva incidència en la formulació més general d'alternatives a la ciutat.

El quadrimestre s'organitza en tres blocs que prenen com a punt de partida els models projectuals que caracteritzen les formes urbanes de la ciutat contemporània: el projecte de la ciutat contínua, el projecte de la ciutat extensiva i el projecte de ciutat en ordre obert.

El desenvolupament teòric del curs contemplarà per a cadascun dels paquets un mínim de tres lliçons en les que s'exposarà:

- L'origen i la formulació teòrica dels models d'ordenació.
- La generalització del model.
- La reinterpretació actual.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Paral·lelament al desenvolupament teòric, els estudiants realitzaran un exercici que té com a objectiu l'anàlisi d'un projecte, en relació al qual es demanarà reflexions concretes que suposin la interpretació d'alguns dels elements projectuals considerats essencials en cada tipus d'ordenació.

L'avaluació es farà en base als exercicis desenvolupats durant el curs (75% de la nota) i a un examen al final del quadrimestre (25% de la nota).

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

BENEVOLO, L.: La proyectación de la ciudad moderna. Gustavo Gili, Barcelona, 1977.

AYMONINO, C.: La vivienda racional. Ponencias de los congresos CIAM 1929-30. Gustavo Gili, Barcelona, 1973.

PANERAI, P.; CATEX, J.; DEAPULE, J.CH.: Formas urbanas, de la manzana al bloque. Gustavo Gili, Barcelona, 1986.

G.L.C.: Introducción al diseño urbano en las áreas residenciales. Herman Blume, Madrid, 1985.

J.C. KISSCHENMANN: Desarrollo arquitectónico y socioespacial de la vivienda en Diseño de barrios residenciales. Remodelación y crecimiento de la ciudad. Págs. 8 a 56. Gustavo Gili, Barcelona, 1980.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

AA.VV.: Housing in Europe. 1900-1960 i 1960-1979. Luigi Palma, Bologna, 1978.

KIRSCHENMANN, C.; MUSCHALEK, C.: Diseño de barrios residenciales. Gustavo Gili, Barcelona, 1980.

SHERWOOD, R.: Modern Housing Prototypes. Harvard University Press, Cambridge, 1978.

RAVELLAT, P.: Bloques de vivienda, una perspectiva contemporanea. Gustavo Gili, Barcelona, 1992.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Conjuntament a l'enunciat i cartografia bàsica de cada exercici, es dipositarà a la copisteria els documents que es considerin necessaris o complementaris pel correcte desenvolupament del exercici (projectes, articles) o per complementar les classes teòriques.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"ARQUITECTURA DOMÈSTICA OCCIDENTAL SEGLES XVIII AL XX"**

**A. TARDOR**  
**B. PRIMAVERA**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Arquitectura domèstica occidental segles XVIII al XX.  
Hàbitat: models culturals, cultural material i arquitectura.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

3 exercicis d'anàlisi crítica comparada: 33'3%

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

BLONDEL, J.F.: De la distribution des Maisons de Plaisance et de la Décoration des Edifices en général. París 1737. Cours d'Architecture. 1750 (hi ha microfilm a l'ETSAB).  
REYNAUD, Léonce: Traité d'Architecture. Carilian-Goeurey et V.Dalmont éditeurs, París, 1850-1875.  
DALY, César: L'Architecture privée au XIXe siècle sous Napoleon III. Nouvelles maisons de Paris et des environs. S/e. París, 1859-1864-1870.  
GUADET, Julien: Elements et théorie de l'architecture. Librairie de la Construction Moderne, París, 1901, quatrième édition.  
MUTHESIUS, Hermann: Das Englische Haus, (1904), The English House, Crosby Lockwood Staples, London 1979.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

GUTTON, André: Conversations sur l'Architecture, cours de théorie de l'architecture professé à l'Ecole National Supérieure de Beaux Arts, 4 vol., Ed. Vincent, Fréal & Cie. París, 1952-56-59.  
ELEB, Monique: Architectures de la vie privée. AAMM. Editions Bruxelles 1991.  
CERDA, Ildefons: Teoría de la construcción de Ciudades y Teoría de Viabilidad Urbana. Ed. Del Ministerio para las Administraciones Públicas, Madrid, 1993.  
KERR, Robert: The Gentleman's House: How to Plan English Residences (1864) John Murray ed. London, 1871 (3ª ed.) consulta particular.  
HITCHCOCK, Henry Rusell (1958): Arquitectura de los siglos XIX y XX. Ed. Cátedra, Madrid, 1981, Col. Manuales Arte Cátedra.  
DENNIS, Michael: Court and Garden. Graham Foundations, Ed. MIT Press, Cambridge Mass, 1986.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

"Primera edad del ensanche" (1989). Tesi Doctoral de Txatxo Sabater. Biblioteca ETSAVs.  
A cada sessió es dona el guió de la classe en forma d'un índex sumari de temes i la bibliografia específica acotada que correspon a l'apartat del temari.  
Els exercicis es donen enunciats per escrit i contenen també la seva orientació literària.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**" DISSENY I CONSTRUCCIÓ: TANCAMENTS EXTERIORS "**

**OBJECTIUS I CONTINGUT DE L'ASSIGNATURA:**

Objectius:

Conèixer els mecanismes dels diferents models de tancaments existents en l'actualitat i relacionar-los entre ells, tenint en compte els seus punts de compatibilitat.

Contingut:

Dissenyar a partir dels materials, metall-vidre-fusta i pedra les diferents tecnologies per a la formació de tancaments verticals i horitzontals.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

1. Exercicis pràctics durant el curs, de curta durada un o dos dies 33%
2. Prova individual a mig curs (tipus 4-5 tècniques) 33%
3. Prova a final de curs (tipus test) 33%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Construire en acier. Paris. Moniteur. 1993.

Le verre structurel. Peter Rice. Paris. Moniteur. 1990.

Sol.lucions constructives. CO.A.C.

Carpinteria metàl.lica. Folcrà. Barcelona. 1979.

Tejados de cobre. Centro Español de Información del Cobre. Madrid.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Recull de manuals i catàlegs tècnics de les empreses

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Informes de la construcció. Vol.43. nº 417.



CRÈDITS 3

BC 3

MATÈRIA TECNOLOGIA

QM 6

CODI  
11211

ASSIGNATURA  
ESTRUCTURES V

PROF. COORDINADOR  
J. GÓMEZ SERRANO

**PROGRAMA DOCENT:**  
*"ESTRUCTURES RESISTENTS: FORMIGÓ ARMAT"*

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Disseny i càlcul d'Estructures en barres de formigó armat. Tipologies estructurals.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Prova eliminatòria de matèria del quadrimestre (voluntària); pes relatiu sobre qualificació : 50%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**2 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

JIMENEZ, MONTOYA,; Hormigón armado. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 1991.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Apunts de classe



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"CONDICIONAMENT NATURAL: ASSOLELLAMENT, ENLLUMENAT (NAT/ART), CONDICIONAMENT HIGROTÈRMIC NATURAL"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Objectius:

Que l'estudiant tingui al final del quadrimestre, els coneixements necessaris per a poder resoldre amb èxit el projecte d'edificis amb un comportament correcte envers els temes de condicionament natural.

Continguts:

Assolellament, il·luminació natural, acústica, condicionament higrotèrmic.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

4 exercicis al llarg del curs (40%)

Examen final (60%)

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

OLGYAY, Víctor: Design with climate. Princeton, Ed. Princeton University, 1973.

SERRA, R.; LABASTIDA, F.: Control acústico en los edificios. Barcelona, COAC, 1983.

SERRA, R.: Clima, lugar y arquitectura. Madrid, 1989, Ed. CIEMAT.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

MUR SOTERAS, J.B.: Asoleo geométrico. Tesi doctoral dipositada a l'ETSAB.

MUR SOTERAS, J.B.: Geometría e iluminación natural. Tesi doctoral dipositada a l'ETSAB.

GIVONY, Bernard: L'homme, l'Architecture et le climat. Paris, Ed. Moniteur, 1978.

RAMON, Fernando: Ropa, sudor y arquitectura. Madrid, Herman Blume, 1980.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Publicació "Materials del curs".





CRÈDITS 17

BC 3

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 6

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11213	PROJECTES VI (6 crèdits)	J. FREIXA JANARIZ
11214	TAP VI (8 crèdits)	A. FONT ARELLANO
11215	URBANÍSTICA V (3 crèdits)	A. FONT ARELLANO

**PROGRAMA DOCENT:**  
**PROJECTAR LA CIUTAT. EL PROJECTE URBÀ I LA FORMACIÓ DE CIUTAT.**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Incorporar a la cultura arquitectònica la sensibilitat cap a la dimensió urbana de l'arquitectura.

Aprofundir en els mecanismes específics de la formació i transformació de la ciutat.

Adquirir una estructura coherent de conceptes teòrics, una capacitat crítica de diagnòstic de problemes i formulació d'alternatives i una cultura professional en el maneig de les tècniques, instruments i procediments de la projectació.

Continguts fonamentals del Projecte:

- Estructura i forma urbanes i característiques materials i formals del lloc.
- Programa i hipòtesis sobre el procés d'execució.
- Estructura de l'assentament proposat. Elements generadors.
- Projecte del sòl. Suport físic (topografia modificada). Elements d'urbanització i espais lliures.
- Configuració de l'edificació. Tipus d'edificació i formes d'agregació. Elements repetitius. Tipus d'habitatge, de tallers, d'oficines, etc.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

El projecte es desenvoluparà en tres fases successives, que inclouran exercicis parcials sobre temes diversos (tipologies de l'edificació, sistemes d'agregació de l'edificació, traçat viari i ordenació del sòl, etc.).

A nivell indicatiu, es consideren les següents fases:

- El model de l'assentament. Anàlisi i proposta.
- Elements generadors i repetitius de la proposta.
- Elements singulars i proposta de conjunt.
- Formalització de la proposta.

Tot i que la qualificació final serà global i única (projectes/urbanisme) es preveu l'avaluació continuada a través de tres fases; cadascuna d'elles incorpora l'anterior i el seu pes relatiu en l'avaluació és del 10%, 20%, 30% i 40% respectivament.

**COREQUISITS:**

Projectes VI, Urbanística V, TAP VI.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

6 hores.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

L. BENEVOLO, et altri: La proyectación de la ciudad moderna. Gustavo Gili, Barcelona, 1977.  
G.L.C.: Introducción al diseño urbano en las áreas residenciales. Herman Blume. Madrid. 1985.  
P.G. ROWE: Modernity and Housing. The MIT Press. Cambridge. Massachusetts. 1993.  
C. ROWE & F.KOETTER: Collage City. Gustavo Gili, Barcelona, 1978.  
MOPU: Las Nuevas Areas Residenciales en la formación de la ciudad. Madrid. 1986.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

AA.VV: Housing en Europe. 1900-1960 i 1960-1979. Luigi Parma. Bologna. 1978.  
KIRSCHENMANN,C., et altri: Diseño de barrios residenciales. Gustavo Gili. Barcelona. 1980.  
SHERWOOD,R.: Vivienda: Prototipos del movimiento moderno. Gustavo Gili. Barcelona. 1983.  
RAVELLAT,P.: Bloques de vivienda, una perspectiva contemporanea. G.Gili. Barcelona, 1992.  
MARTI,C.(ed.): Las formas de la residencia en la ciudad Moderna. UPC. Departament de Projectes Arquitectònics. 1991.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

Dossier sobre tipologies d'edificis residencials i habitatges (en preparació).  
Dossier sobre assentaments residencials contemporanis (en preparació).

CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"TEORIA DE LA COMPOSICIÓ I"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Objectius:

Confrontar mentalitat moderna i sensibilitat contemporània, fent ús dels coneixements adquirits al curs de Composició I i fent-ne una pràctica per a una realitat d'avui fins al 2000.

Continguts:

Mitjançant un parell d'exposicions orals i tres aproximacions successives -en qualsevol suport- construir una línia argumental capaç de defensar aquelles decisions distributives que van del moble a l'immoble, per a un nombre finit d'hàbitats especialitzats i "condensadors socials".

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

1 exercici: anàlisi crítica comparada d'hàbitat contemporani. 35%

1 exercici: anàlisi dissociativa i axial; organització; disposició; distribució; 65%

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

ELEB, Monique et altr.: Penser l'habité. Le logement en questions. Mardaga ed. Liège, 1988.

ELEB, Monique et altr.: L'habitation en proiets. Mardaga ed., Liège, 1990.

TOSI, Francesca; ROSSETI, Fabio: L'intelligenza della casa. Alinea ed., Firenze, 1991.

CORNOLDI, Adriano: L'architettura della casa. Officina edizione. Roma, 1991.

J.M. HOYET guest editor, PAN 20 ans de réalisations. Altédia Communication éd. Techniques & Architecture, Paris, 1992.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

"Techniques et Architecture", número 9-10 de la novena serie, 1950.

Europan 3, Reglamento del concurso para jóvenes arquitectos. Ed. Del Consejo de Europa firmado en Estrasburgo a 2 de julio de 1992.

MOLEY, Christian: L'inmeuble en formation. Mardaga ed. Liège 1991.

CERDA, Ildefonso (1859): Teoria de la Construcción de ciudades y Teoría de la Viabilidad Urbana. Ed. Del Ministerio para las Administraciones Públicas. Madrid 1993.

MARTEGANI, Paolo: Architettura Componenti Computer. Officina edizione, Roma, 1990.

LUCAN, Jacques (ed.): Eau et gaz a tous les étages. Paris 100 ans du logement. Picard & editions du Pavillion de l'Arsenal, Paris, 1992.

PICON, Pierre et altr.: Paris Haussmann. Picard & editions du Pavillion de l'Arsenal. Paris, 1991.

YORKE, F.R.S.; GIBBERD, Frederik: The Modern Flat. 1937, The Architectural Press, London, 2ª ed. 1948.  
KAMENKA, H.: Flats: Modern Developments in Apartment House Construction. Crosby Lockwood & Son Ltd. London s.f.  
ELEB, Monique; La maison Espaces et intimités. Ecole d'Architecture Paris-Villemin. Ed. Paris, 1986.  
ANTIPAS/JACCOUD: Recherche qualitative sur les modes d'habiter. Rapport de recherche IREC nº 6, Cahier nº 9. Ecole Polytechnique Federale de Laussane/Zürich, 1988.  
AMPHOUX/BASSAND/JACCOUD/PERRIJAQUET: Domotique 7. Rapport de recherche IREC nº 64, Cahier nº 2. Ecole Polytechnique Federale de Laussane, 1987.  
VALABREGUE, Danièle: Pan 14. Le logement en questions. CCI. Centre George Pompidou, 1987.

#### **APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

A cada sessió es dona el guió de la classe en forma d'un índex sumari de temes i la bibliografia específica acotada que correspon a l'apartat del temari. Els exercicis es donen enunciats per escrit i contenen també la seva orientació literària.

CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"DISSENY I CONSTRUCCIÓ. TANCAMENTS I REVESTIMENTS INTERIORS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Coneixement de la metodologia del projecte constructiu de l'espai interior des de l'anàlisi de les exigències, el disseny dels tipus funcionals i la seva materialització final en tipus constructius adaptats a les exigències de cost, durabilitat i aspecte que planteja cada obra.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Pràctiques assistides realitzades a classe al llarg del curs (3) 65% crèdits.

Exercici general al llarg del curs del seguiment d'una obra d'interiorisme: 4 visites 35% crèdits.

Per als alumnes que no han superat l'avaluació per curs o no han assistit suficientment a classe, la prova final serà un examen consistent en un test de coneixements teòrics, un exercici pràctic de desenvolupament constructiu d'un limitat projecte d'interiorisme i una entrevista oral.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Manual de la pintura en la construcció. Eds. Del Castillo. Madrid. 1976.

Normas tecnológicas de la edificación. MOPT. Madrid.

Cerramientos verticales interiores. ETSAB.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

En elaboració



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"ESTRUCTURES SINGULARS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Estructures lleugeres  
Pantalles  
Càlcul Plàstic  
Reparació d'estructures resistents

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Prova eliminatòria de matèria del quadrimestre (voluntària)  
Pes relatiu sobre la qualificació global : 30%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

BUXADÉ-MARGARIT: Mallas espaciales en la arquitectura. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 1972.  
BUXADÉ-MARGARIT: Dimensionado de pórticos y pantallas. Ed. Blume

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Apunts de classe





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"HIGROTÈRMIC/REGULACIÓ/ENLLUMENAT ARTIFICIAL"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Amb el recolzament de les dues tecnologies més significatives de "artificial" (calefacció -climatització-enllumenat), observar els canvis de suport constructiu de l'edificat i de l'espai d'ús. Reivindicar el valor i caràcter del contingut com a eina de disseny complementària del continent en la formalització arquitectònica. Arquitectura també com a sensació - percepció.

Obvi que en aquest camí d'aprenentatge el coneixement de les eines bàsiques d'aquestes tecnologies, així com els exemples d'ús actuals, són necessaris. En tot cas, però, apareixen com a suport a les evolucions de les pròpies tecnologies, mai com a element tancat de catàleg. Aquest serà utilitzat en les aplicacions pràctiques realitzades al TAP 7.

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

50% de tres tests fets fora d'hores de classe  
30% petits exercicis de classe  
20% exercicis aplicats al TAP 7, fets fora d'hores de classe

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

Fora de classe: 2 hores setmanals per a ajustar conceptes i consultes bibliogràfiques.  
Part del temps de taller del TAP 7, amb aprofitament global per ambdues assignatures.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

MILIÁN ROVIRA, J.M.: Manual de calefacció. CO.A.C. 1981.Barcelona.  
LAMPE i altres: Instalaciones de ventilación y climatización en la planificación de obras. Ed. Blume. Madrid, 1977.  
VITTORIO re: Iluminación interna. Marcombo. 1979.Barcelona.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

CARRIER: Manual de Aire Acondicionado. Ed. Marcombo. Barcelona. 1987.  
ROCA: Manual práctico de calefacción doméstica. Roca Radiadores. 1986.  
PHILIPS: Manual del alumbrado. Ed. Paraninfo. Madrid. 1983.  
PEREZ MIÑANA: Compendio práctico de acústica. Ed. Labor. Barcelona. 1969  
L.J. ARIZMENDI: Instalaciones en edificios. Pamplona EUNSA, 1990.  
MOPU. Texto legal y explicaciones técnicas. Madrid. 1985.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Material aportat pel professor addient a cada sessió.



CRÈDITS 14

BC 4

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 7

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11220	PROJECTES VII (7 crèdits)	P. LORENZO GALLIGO
11221	TAP VII (7 crèdits)	T. TRIBÓ BUSQUETS

**PROGRAMA DOCENT:**

**"L'EDIFICI PER A ÚS COL·LECTIU.L'ESTRUCTURA I LA FORMA DE L'ESPAI. ELS SISTEMES TÈCNICS DE L'EDIFICI".**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'edifici per a ús col·lectiu, amb espai únic, de gran llum, predominant.

L'estructura i la forma de l'espai arquitectònic.

La definició i pre-dimensionat dels principals elements i sistemes tecnològics que determinen l'edifici, desenvolupant-ne una part a nivell de projecte executiu acadèmic.

Temes:

QM de Tardor: Polisportiu a Sant Cugat

QM de Primavera: Hangar per avions de gran volum a Barcelona.

L'assignatura col·labora amb TAP VII amb assignatures de Construcció, Instal·lacions, Estructures i Composició.

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Es valoren distints aspectes dels projectes realitzats:

- Idea, desenvolupament, formalització, representació en cadascuna de les etapes

Croquis 10% de la nota

Avantprojecte 20% de la nota

Desenvolupament tecnològic 30% de la nota

Edifici Final 40% de la nota

Es valoren també: la participació de l'alumne i les seves capacitats de proposta i de crítica.

L'avaluació continuada es basarà en el treball diari, en el seguiment per part del professor i en la qualificació periòdica dels treballs, parcials o finals, previstos al programa

**COREQUISITS:**

Projectes VII, TAP VII

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 6 hores

**BIBLIOGRAFIA Bàsica:**

En el desenvolupament del projecte, en les seves distintes etapes, es proporcionaran referències bibliogràfiques, exemples publicats en revistes especialitzades, etc.

Això es farà en el seu moment, amb l'objectiu de no condicionar el punt de partida de l'alumne.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

S'aportarà la normativa específica que condiona el projecte de l'edifici.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"LA TRANSFORMACIÓ DE LA CIUTAT CONSTRUÏDA"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Presentar la transformació de la ciutat com a objecte del projecte de l'arquitecte. Es projecte per a resoldre un problema, un problema urbà. La definició del problema, l'anàlisi i la seva diagnosi, són el punt de partida del projecte de transformació.

La lectura de la ciutat, de la seva estructura i característiques, com a pautes per a la projectació de la transformació.

La transformació com a procés. El temps com a element del projecte.

Els agents que intervenen en la transformació. Característiques, comportaments.

Desenvolupament:

Exercitar amb els instruments projectuals i de gestió és indispensable per entendre el paper de l'arquitecte en la transformació de la ciutat. Per això, el curs s'estructurarà en una part teòrica i una part d'aplicació pràctica. El contingut de la part teòrica s'indica a l'esquema del programa, i serà avaluat mitjançant un examen.

La part pràctica constarà de dos exercicis, un sobre l'ordenança com a instrument de transformació, i l'altre sobre l'anàlisi d'una actuació de millora urbana.

L'avaluació global del curs es farà en funció del resultat dels dos exercicis i de l'examen. actuacions i els efectes socials.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Dos exercicis i un examen, el pes relatiu del quals en la qualificació global es pot considerar d'un terç cadascun.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

ESTEBAN I NGUERA, Juli: Elements d'ordenació urbana. Publicacions del CO.A.C. 2ª Edició . Barcelona.1984.

DE SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, Manuel : Les formes de creixement urbà. Edicions UPC.Barcelona. 1993.

NAVARRO ACEBES, Ferran: Instruments d'execució de l'urbanisme. Edicions, UPC,Barcelona, 1994.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet; Perifèria o marginalitat. 1987.

Ajuntament de Barcelona: Àrees de nova centralitat. 2ª Edició, 1991.

Ajuntament de Barcelona: Estudi de l'Eixample. 2ª Edició, desembre de 1988.

Ajuntament de Barcelona: Plans i projectes per a Barcelona. 1983.

Ajuntament de Barcelona: Urbanisme a Barcelona, Plans cap al 92. 2ª Edició 1988.

Ajuntament de Barcelona: Barcelona, espais públics. 1992.

PANNERAI: Elementos de análisis urbano. IEAL. 1983.

Diversos autors: Los centros históricos. Editorial Gustavo Gili,Barcelona, 1983.

MC CLUSKEY: Diseño de vías urbanas. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1984.MARCELLONI, Maurizio: Dal recupero edilizio alla riqualificazione urbana. URBANÍSTICA nº 83, noviembre 1988.

FONT ARELLANO, Antonio: Una visión renovada de Ciutat Vella. Primeres Jornades Ciutat Vella. Barcelona 6-10 noviembre 1989.

BUSQUETS, Joan; PARCERISA, Josep: Instruments de projectació de la Barcelona suburbana. ANNALS nº 2, 1983, ETSAB.

BUSQUETS, Joan; GÓMEZ ORDOÑEZ, J.L.: Rehabilitación de un barrio de urbanización marginal. Cau Nº 82, DICIEMBRE 1982.

NAVARRO, Ferran; RAMOS, Fernando: El barrio del Besós de Barcelona. Del análisis patológico a la remodelación. CAU nº 62. 1980.

EZQUIAGA, José M.: Razón y utopía del proyecto urbano. En Ayuntamiento de Madrid: "Madrid Proyecto Madrid 1983-1987".

ITEC: Jornades de rehabilitació d'habitatges, 1983.

GRACIA, Francisco de: Construir en lo construido. Ed. Nerea, Madrid, 1992.

CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"HISTÒRIA DE L'ARQUITECTURA I DE L'URBANISME"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El coneixement de les distintes consideracions envers els monuments del passat i els nuclis i teixits urbans històrics des de 1750 fins al present.

- Segle VIII.

El canvi del gust artístic i l'art de la Revolució. Historicisme. Pintoresquisme. El naixement de l'arqueologia.

- Segle XIX

El classicisme romàntic. L'èpica del passat. L'esperit del poble. "L'estil nacional".

- La restauració dels monuments: Viollet-Le-Duc, Alois Riegl. Camilo Boito.

- La intervenció sobre la ciutat: Camilo Sitte. Aldo Rossi. Bolonia i la nova concepció dels centres històrics.

- Cartes, lleis, declaracions i manifestos.

- Explicació i anàlisi d'exemples de intervenció.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

50% Examen final sobre la matèria impartida

50% Exercici pràctic consistent en el coneixement i anàlisi, a la llum de les teories explicades al curs, d'un exemple d'intervenció triat pel propi alumne. El treball es comenta i controla en les classes de forma que abans de lliurar-lo ha estat orientat i corregit.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS;** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

C. BRANDI: Teoría de la Restauración. Alianza.Madrid. 1988.

G. MIRARELLI MARIANI: Historia de los criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico.(Incluido en Monumentos y Proyecto AA.VV).Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.Madrid. 1990.

H.HONOUR: Neoclasicismo. Xarait Ediciones. Madrid. 1981.

P.COLLINS: Los ideales de la arquitectura moderna y su evolución. Ed. Gustavo Gili, Barcelona. 1973.

#### **BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

- H.HONOUR: Romanticismo. Alianza.Madrid. 1981.  
J.RUSKIN: Las siete lámparas de la Arquitectura . Altafulla. Barcelona.1987.  
V.LE DUC: Entretients sur l'Architecture. P.Mardaga Ed.Paris. 1977.  
V.LE DUC: Dictionaire Raisonné de l'architecture française. Paris. 1967.  
R.Pane: Attualità de l'ambiente antico. La nuova Italia. Florencia.1967.  
P.MARCONI: Il restauro e l'Architetto. Saggi Marsilio. Venezia. 1993.  
A. RIEGL: Scritti sulla tutela e il restauro. Renzo Mazzone Ed. 1982.  
A.ROSSI: La arquitectura de la ciudad. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 1982.  
P.L. CERVELLATI; R. SCANNICIVINI: Bolonia. Centro Histórico. Ed. Gustavo Gili, Barcelona,1976.  
Defensa, protección y mejora del Patrimonio Histórico-Artístico y Arquitectónico.AA.VV. COAM, Madrid,1982.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"INTERVENCIÓ I PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓ, EL CONDICIONAMENT I ELS SERVEIS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

A partir de l'obra construïda, revisar els conceptes desenvolupats al llarg dels estudis en les assignatures de Construcció i de Condicionament i Serveis, però des d'altra punt de vista, la qual cosa ens permet reconèixer els defectes i lesions així com determinar les causes i avaluar les seves possibilitats residuals per tal de proposar les intervencions més adients.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

L'avaluació de la tasca dels alumnes es realitzarà sobre 3 pràctiques desenvolupades al llarg del quadrimestre. L'última tindrà el valor d'examen final i les altres dues estaran tutorades pels professors de l'assignatura, els temes de les quals estaran relacionats amb els continguts del TAP 8.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

F. EICHLER: Patología de la Construcción. Ed. Blume. Barcelona. 1973.  
COAM: Curso de Rehabilitación. 10 llibres. Madrid. 1987.  
COAC: Fichas de Patología. OCE. 2 carpetes. Barcelona.  
COAM: Curso de Patología, Conservación y Restauración. COAM 4 llibres. Madrid.  
COAM: Col.lecció fulls patologia i comentaris de la OCT.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

S'acompanya amb casacun dels temes, en el programa pormenoritzat.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Es recomenaran en el programa pormenoritzat



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"MECÀNICA DEL SÒL I FONAMENTACIONS"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

La metodologia d'anàlisi de les característiques geològiques i mecàniques del sòl, i el disseny i càlcul dels elements estructurals de fonamentació.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Exercicis elementals.  
2 proves parcials

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

JIMENEZ SALAS I ALTRES: Geotecnia y cimientos. Vols. I,II,III.Rueda. Madrid. 1980.  
TERZAGHI Y PECK: Mecánica de suelos en la ingeniería práctica.Ed. Ateneo. Barcelona. 1973.  
J.E. BOWLES: Propiedades geofísicas de los suelos.Mc. Graw-Hill. Bogotá. 1982.  
A.RICO Y H. DEL CASTILLO:La ingeniería de suelos.Limusa. México. 1990.  
P.L.BERRY Y D.BEID: Mecánica de suelos.  
J.M.RODRIGUEZ ORTIZ.COAM: Curso de rehabilitación (La Cimentación). CO.A.M. Madrid. 1985.  
J.DERCOURT ; J.PAQUET: Geología.Reverté. Barcelona. 1984.  
J.V.ROGERS i ALTRES: Fundamentos de geología.Omega. Barcelona. 1969.  
G.VIERS: Geomorfología.Oikos-tan. Barcelona. 1978.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Apunts de classe



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
<input type="text" value="11226"/>	<input type="text" value="CONDICIONAMENT I SERVEIS IV"/>	<input type="text" value="E. VICENS BUJ"/>

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"INFRASTRUCTURA URBANA: TECNOLOGIA CONSTRUCCIÓ DE PARAMENTS EXTERIORS".**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Estudi del conjunt de sistemes que anomenem Infraestructura Urbana que conformen el projecte d'urbanització d'un sector. Inclou,

- sistema viari d'accés i circulació interior.
- enllumenat artificial de vials i espais lliures d'ús públic.
- xarxes de subministrament de serveis urbans habituals.
- recollida i evacuació d'aigües pluvials i residuals.

Es dona a l'estudiant la informació necessària per enfrontar la construcció d'aquests elements, partint del disseny bàsic fixat per la Urbanística però treballant el detall i el dimensionat precís, amb les correccions derivades del canvi de l'escala d'estudi.

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Es proposarà a la Comissió d'Avaluació una qualificació de cada estudiant a partir de les avaluacions obtingudes al llarg de les 4 proves fetes, amb la següent ponderació,

valoració de cada pràctica: 15% de la nota global (total 30%)

valoració de cada test: 30% de la nota global (total 60%)

restant un 10% a disposició del professor encarregat del grup, que pot emprar-lo de la manera que consideri convenient per matisar les qualificacions objectives.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

PUIG-PEY, Pedro: Carreteras urbanas. MOPT. Madrid. 1992.

PÜRSCHEL Wolfgang: Tratado general del agua. URMO S.A. Bilbao. 1982.

ARIZMENDI, Luís Jesús: Instalaciones Urbanas. Bellisco. Madrid. 1990.

Normas Tecnológicas de Edificación. MOPU. Madrid.

URRACA, J.I.: Tratado de Alumbrado Público. Donostiarra. San Sebastián. 1984.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

S'inclouen referències de bibliografia per temes en els materials de treball de l'assignatura.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

Material de treball, dividit per temes, que inclou per cadascun,

- bibliografia de consulta
- normativa específica vigent
- taules, àbacs i gràfics de dimensionat
- esquemes de tipologies bàsiques i d'implantacions.



CRÈDITS 14

BC 4

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 8

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11227	PROJECTES VIII ( 7 crèdits)	A. MATEOS DUCH
11228	TAP VIII (7 crèdits)	A. MATEOS DUCH

#### OBJECTIUS I CONTINGUT:

La transformació de la ciutat passa, o bé per la reutilització de les arquitectures preexistents, o bé per la superposició de noves propostes en els llocs històrics.

L'anàlisi de les tipologies heretades, l'aparició de nous programes funcionals, la relació entre diferents llenguatges i la mateixa consolidació física dels elements arquitectònics seran els temes que el taller afrontarà, tant des d'un punt de vista conceptual com des de la resolució d'un projecte concret.

El treball del taller s'organitzarà a base de tres entregues parcials en les quals es desenvoluparan exercicis d'anàlisi i de proposta i una entrega final en la qual es formalitzarà un projecte fins a nivell de detall.

#### SISTEMA D'AVUACIÓ:

L'avaluació continuada sobre correcció setmanal i lliuraments i correccions periòdiques del treball. En finalitzar cada estudiant ha de presentar un dossier DIN A-3 de tot el treball acadèmic.

#### COREQUISITS:

Projectes VIII, TAP VIII

#### ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:

8 hores

#### BIBLIOGRAFIA BÀSICA:

AA.VV.: Arquitectura recuperada. Madrid, Ed. De F.Pol, MOPU, 1989.

Alois RIEGL: El culto moderno a los monumentos. Madrid. Visor. 1987.

Francisco de GRACIA: Construir en lo construido. la Arquitectura como Modificación. madrid. Ed. Nerea. 1992.

Anton CAPITAL: Metamorfosis de monumentos y teorias de restauración. Madrid. Alianza. 1988.





CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"L'ORDENACIÓ DEL TERRITORI I EL PAISATGE"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'assignatura té un caràcter introductori a les qüestions que des de l'arquitectura es plantegen sobre l'ordenació territorial i el paisatge, i que surdeixen al voltant d'intervencions concretes que es caracteritzen per la seva incidència en l'estructura funcional i d'ús del territori, i en les relacions que estableixen amb la seva forma a través de la creació de nous paisatges o la posta en valor dels elements propis del lloc.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

1 exercici en dues fases (40% + 40%)

1 exercici teòric (20%)

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**2 hores i mitja

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

GREGOTTI, Vittorio: El territorio de la arquitectura. G. Gili, Barcelona, 1972.

CAMPOS VENUTI, Giuseppe: Urbanística e austerità, Feltrinelli, Milano, 1978.

LAURIE Michel: Introducción a la arquitectura del paisaje. G.Gili, Barcelona. 1983.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Articles i dossiers subministrats a les sessions teòriques.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"ESTÈTICA"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Anàlisi de les doctrines estètiques fonamentals, subratllant aquells arguments filosòfics i estètics que han configurat la Història de la Teoria de les Proporcions, a partir de les pròpies fonts documentals.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada mitjançant l'anàlisi i comentari d'obres i textos, que suposarà un 50% de la nota final. Prova/treball (en finalitzar el curs), que suposarà l'altre 50% de la nota final.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Consistirà en una àmplia selecció de fonts documentals que s'aniran subministrant al llarg del curs seguint el temari.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

PLATÓN: Obras completas, Madrid, Aguilar, 1979.  
I. KANT: Crítica del Juicio, Madrid, Espasa Calpe, 1981.  
G.W.F. HEGEL: Estética, Barcelona, Altafulla, 1988, 2 vols.  
A. SCHOPENHAUER: El mundo como voluntad y como representación, Madrid, Aguilar, 1960.  
F. NIETZSCHE: Obras completas, Buenos Aires, Aguilar, 1932 y ss.  
P. VALÉRY: Oeuvres, Paris, Gallimard, 1960.  
P. VALÉRY: Eupalinos o el arquitecto. Paradoja sobre el arquitecto, Murcia, C.O.A.A.T., 1982.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

C.BONELL: La divina proporción, las formas geométricas y la acción del demiurgo, Barcelona, Ed. UPC, 1994.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
*"DISSENY I CONSTRUCCIÓ: PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ I DIRECCIÓ D'OBRA"*

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El títol de l'assignatura "Disseny i Construcció" ens dona la pista bàsica sobre el seu contingut. Es tracta de treballar el disseny sense oblidar cap dels seus paràmetres constructius, tot pensant que estem preparant uns instruments per a la direcció d'obra. Els objectius són que els estudiants coneguin les implicacions econòmiques dels seus dissenys.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada del treball a classe 80%  
Prova final 20%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

L'alumne pot fer els exercicis íntegrament a classe. La preparació setmanal s'estima en dues hores.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

HANDISYDE,C.: Detalles cotidianos. Ed. H.Blume  
BOYNE,C.; L.WRIGHT: Architects working details. Ed. Arch. Press.  
Publicacions de l'ITEC sobre edificació.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Best of architects working details. Tom I. External  
Tom 2 Internal C.BOYNE & L.WRIGHT: Ed. Architectural Press

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**



CRÈDITS 16

BC 5

MATÈRIA ARQUITECTURA /PROJECTE

QM 9

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11232	PROJECTES IX (7 crèdits)	M. COREA AIELLO
11233	TAP IX (8 crèdits)	M. COREA AIELLO
11234	URBANÍSTICA VIII (1 crèdit)	R. PIE NINOT

**PROGRAMA DOCENT:**  
*"ARQUITECTURA I CIVILITZACIÓ. PROGRAMES D'ARQUITECTURA CONTEMPORÀNIA. ELS EDIFICIS DE GRAN GRANDÀRIA I L'ESCALA TERRITORIAL".*

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

La transformació contínua de la societat demana una resposta arquitectònica adequada en cada moment. Aquest taller, que es defineix com el taller de reflexió sobre programes d'arquitectura contemporània, es planteja treballar en un tema emergent en el qual convergeixen qüestions lligades als canvis en el sistema de comunicacions i a la nova organització territorial de les activitats centrals.

El projecte es centra en la projectació de l'estació del TAV a la Sagrera de Barcelona en base als estudis i plans municipals redactats per aquesta ciutat i a diferents experiències europees en curs.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

L'avaluació continuada es basarà en el treball diari, en el seguiment per part del professor i en la qualificació periòdica dels treballs, parcials o finals, previstos al programa:

15% seguiment del treball diari per part del professor

30% avantprojecte general

55% projecte final

**PREREQUISITS:**

Projectes VIII- TAP VIII

**COREQUISITS:**

Urbanística VIII o de l'optativa "Grans intervencions urbanes. Les estacions de TAV".

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

8 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Le Temps des Gares. Centre National d'art et de culture G. Pompidou. Paris. 1978

ALTARELLI, L. et alt.: La Stazione e la città: riferimenti storici e proposte per Roma. Gangemi, cop. Roma 1990.

ARENAS, M. et alt.: 1984-1994. Barcelona transfer Sant Andreu- La Sagrera. ACTAR. Barcelona. 1995.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Projectar la perifèria. UR núm. 10.

RUTER, W./ PENNER, R.: Hotel Planing and design. Architectural Press. London, 1985.

Quaderns núm 191.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Articles i dossiers subministrats en les diferents classes.



CRÈDITS

BC

MATÈRIA

QM

CODI

ASSIGNATURA

PROF. COORDINADOR

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"EL PROJECTE EN L'ESCALA TERRITORIAL"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

La ciutat actual suporta grans transformacions urbanes i territorials amb els canvis econòmics, socials i tecnològics que viu la societat. Aquestes transformacions troben una de les seves màximes expressions en les transformacions que introdueixen les noves infraestructures de les comunicacions. El TAP IX i la Urbanística VIII es proposen treballar en aquest tema fent un projecte d'estació pel tren d'alta velocitat a l'àrea de la Sagrera de Barcelona. Urbanística VIII hi participa i desenvolupa un seminari previ, les dues primeres setmanes, dedicat a l'estudi de l'experiència europea en aquest camp i a l'anàlisi de les condicions dels terrenys de la Sagrera.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Dossier sobre una de les operacions presentades a classe i el projecte de TAP IX. Nota única amb TAP IX.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

**COREQUISITS:**

TAP IX , Projectes IX

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA**

Le Temps des Gares. Centre National d'art et de culture G. Pompidou. Paris. 1978

ALTARELLI, L. et alt.: La Stazione e la città: riferimenti storici e proposte per Roma. Gangemi, cop. Roma 1990.

ARENAS,M. et alt.: 1984-1994. Barcelona transfer Sant Andreu- La Sagrera. ACTAR. Barcelona. 1995.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Projectar la perifèria. UR núm. 10.

RUTER, W./ PENNER,R.: Hotel Planine and design. Architectural Press. London, 1985.

Quaderns núm 191.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Articles i dossiers subministrats en les diferents classes.



CRÈDITS 24

BC 5

MATÈRIA ARQUITECTURA/PROJECTE

QM 9

CODI	ASSIGNATURA	PROF. COORDINADOR
11235	TAP X (21 crèdits)	LL. TOBELLA FARRAN
11236	PFC (3 crèdits)*	LL. TOBELLA FARRAN

\* crèdits per equivalència 1 crèdit= 100 hores

**PROGRAMA DOCENT:**  
**"PROJECTE FINAL DE CARRERA"**

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Elaboració -com a síntesi final del procés d'aprenentatge de la carrera- del projecte Final de Carrera. En el desenvolupament del PFC i la seva avaluació s'intentarà anar complint les recomanacions del document "III/F/5168/5/93-ES. Informe y Recomendaciones sobre la formación en arquitectura. Trabajo personal fin de carrera . Contenido y evaluación" elaborat pel "Comité Consultivo para la formación en el sector de la Arquitectura" de la Comissió Europea.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

El PFC s'avaluarà en tres etapes consecutives, essent cada una d'elles pre-requisit de les següents.

Aprovació del tema del FC: pel president del tribunal del FC en temes ja aprovats amb anterioritat, o bé pel professor coordinador d'assignatura TAP X en el cas de temes de nova proposta.

Correcció prèvia de FC: Avaluació de l'assignatura TAP X feta conjuntament pels professors de TAP X, pel president i secretari del tribunal de FC al qual correspongui l'estudiant i pel tutor de FC de l'estudiant.

Examen final de FC: Avaluació de l'assignatura del FC, feta pel plenari del tribunal de FC corresponent. Haurà de ser l'últim acte acadèmic de la carrera i, en conseqüència, no es podrà realitzar mentre l'estudiant tingui pendants d'aprovar altres assignatures : obligatòries, optatives o crèdits de lliure elecció.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

30 hores



## **2.9. ASSIGNATURES OPTATIVES I/O DE LLIURE ELECCIÓ**

\*Els horaris de les assignatures optatives els trobareu a la copisteria



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 08-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	L'ADMINISTRACIÓ DE L'URBANISME MUNICIPAL	
<b>CODI:</b>	11931	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	R. PIE NINOT
------------------------------	--------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Un terç de les sortides professionals dels arquitectes estan en el camp de l'administració pública, i en especial en l'urbanisme municipal.

Aquesta assignatura vol presentar com es desenvolupa aquesta tasca en tres tipus d'ajuntaments: el de la gran metròpoli, el de la ciutat mitjana i el del poble rural.

Per fer això es despleguen dos tipus d'activitats:

- a) presentació dels instruments legals i tècnics propis de l'administració de l'urbanisme municipal (legislació, fons documentals, informàtica, cartografia)
- b) vista i estudi del funcionament dels tres tipus d'oficines municipals.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Hi ha dues maneres de superar l'assignatura:

- a) amb un informe sobre l'organigrama i activitat d'una oficina tècnica municipal.
- b) amb una pràctica en una d'aquestes oficines (el Departament està en contacte amb varis ajuntaments per aconseguir que ofereixin places de pràctiques)

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat totes les urbanístiques fins a la VI.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Es recomanarà al llarg del curs





ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 08

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	ANÀLISI DE TIPUS ESTRUCTURALS	
<b>CODI:</b>	11880	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA QM TARDOR</b>	P. GÓMEZ BERNABÉ
<b>PROFESSORA COORDINADORA QM PRIMAVERA</b>	M. GONZÁLEZ CABALLERO

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Aplicació i ús de programes d'ordinador al càlcul d'estructures</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Estructures planes i estructures espacials. Exercicis de creixent complexitat i laboriositat en càlcul, que es solucionen mitjançant programes de càlcul d'estructures per ordinador.</p>
---

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Recollides d'exercicis a classe: 70% respecte al global de l'assignatura i lliuraments de dos o tres exercicis lliures (30%)

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovats els QM d'Estructures fins al nivell de 6èQM

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Manuais dels següents programes: - EVA - STRESS - ESPAI - SAP
---

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

JIMENEZ MONTOYA: Hormigón armado  
MARGARIT I BUXADÉ: Monografies de l'ETSAB  
ARGÜELLES: Estructuras metálicas  
Normatives



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 03 - 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		ANÀLISI ELÀSTICA I ENERGÈTICA D'ESTRUCTURES
<b>CODI:</b>	11932	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. PUIGDOMÈNECH FRANQUESA
------------------------------	---------------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Aquesta assignatura comença una branca d'assignatures optatives coordinades entre si que desenvoluparan l'anàlisi d'estructures pel mètode dels elements finits. Els objectius són els d'aprofundir en la descripció de les tensions a les quals està sotmès un punt en l'interior d'una estructura així com les deformacions que el seu entorn experimenta, suposant un comportament elàstic del material. La descripció acurada d'una estructura permet estudiar els mètodes energètics de càlcul d'estructures i preparar a l'alumne per a la tècnica dels elements finits.</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Anàlisi direccional de tensions i deformacions Formulació infinitesimal del comportament elàstic Aplicació al càlcul d'estructures del principi de treballs virtuals Energia de deformació i teoremes d'energia Introducció al mètode dels elements finits</p>
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Resolució d'exercicis de dificultat creixent i un treball resum final
---

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat Física I i Estructures I
--

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS :** 30

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 10



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR I PRIMAVERA**

**QM 05-10**

<b>ASSIGNATURA LLIURE ELECCIÓ</b>	ANGLÈS AVANÇAT	
<b>CODI:</b>	11882	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	A. JIMENEZ FERNANDEZ
--------------------------------	----------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Adreçat a aquells alumnes que, tenint coneixements generals d'aquest idioma, vulguin millorar el seu coneixement en els aspectes de redacció de treballs per escrit i acadèmic.

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Activitats a classe 50%  
Project work 50%

**BIBIOGRAFIA BÀSICA:**

Headway upper intermediate oup

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 30



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR I PRIMAVERA**

**QM 05-10**

<b>ASSIGNATURA LLIURE ELECCIÓ</b>	ANGLÈS BÀSIC	
<b>CODI:</b>	11881	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	A. JIMENEZ FERNANDEZ
--------------------------------	----------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Que els estudiants que no coneixin l'idioma, s'hi familiaritzin tant a nivell general com específic a fi i efecte de poder consultar la bibliografia que escaigui i tingui amb aquesta una comprensió general en aquest idioma. Metodològicament es treballaran, bàsicament, les tècniques d'"speed reeding", "scan" i "skin".

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Activitats a classe 25%  
Examen escrit i oral 50%  
Project work 25%

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Method: Headway elementary oup

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS: 30**





**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR I PRIMAVERA**

**QM 04-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	APUNTS D'ARQUITECTURA	
<b>CODI:</b>	11933	
<b>CRÈDITS:</b>	2 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	A.MILLÁN GÓMEZ
------------------------------	----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Èmfasi en els processos, com instrument de disseny Personalització dels mitjans gràfics Valors del dibuix conceptual Ampliació d'EGA III per madurar i consolidar els conceptes adquirits. Complementar TAP III: explicació per mitjans gràfics de la idea de projecte</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Marc operatiu de la figuració en arquitectura Categories de representació i singularitat del subjecte, tècniques i materials, referència a una idea. Processos de descripció/comprensió: estratègies d'invenció, valoració crítica, interpretació d'una idea de projecte.</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada de 3 pràctiques i prova final.
---

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat TAP III, EGA III
--------------------------------

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 20

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 5



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM PRIMAVERA**

**QM 09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		L'ARQUITECTE COM A PÈRIT. INFORMES, DICTÀMENS, PERITACIONS I ALTRES DOCUMENTS
<b>CODI:</b>	11934	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	M. FRANCÉS MARQUETA
------------------------------	---------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El caràcter d'aquesta assignatura és el d'ampliació. El contingut s'expressa en el seu enunciat: donar els coneixements necessaris per tal que l'estudiant pugui realitzar els documents esmentats. Això comporta, a la vegada, explicacions succintes de conceptes jurídics i legals imprescindibles.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Es proposaran tres proves teòric-pràctiques, al primer terç, al mig i a final de curs. La mitjana de les qualificacions de les tres proves serà la nota assignada a l'estudiant, corregida si es considera convenient, amb el que correspon a l'actuació de l'estudiant a classe al llarg del curs.

**PREREQUISITS:**

Construcció IX i Documentació del projecte de construcció.

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 30



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR**

**QM 02-04**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	ARQUITECTURA - ANTROPOLOGIA: MIDA I MESURA	
<b>CODI:</b>	11935	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	P.PUJOL PAULÍ
------------------------------	---------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>Objectius:</b> Assignatura adreçada especialment als estudiants de TAP I i TAP II interessats en els coneixements bàsics per a la projectació.</p> <p><b>Contingut:</b> Aquesta matèria té com a objecte rastrejar els orígens de l'Arquitectura i les seves components espacials al llarg del temps recolzant-se en conceptes, la seva evolució, la seva configuració en l'espai i el seu entorn. En definitiva, pretén donar la base de l'ofici, per tal de poder projectar amb coneixement del que érem, on som i intuir, dintre del possible, on anem.</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Un curt treball a cada classe per tal de fer un útil dossier de consulta. Avaluació continuada.
---



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 03-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	L'ARQUITECTURA DEL COLOR	
<b>CODI:</b>	11936	
<b>CRÈDITS:</b>	2 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	A. MONTESINOS ROCA
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

Iniciació a les tècniques humides (aiguada- aquarel·la) i la seva aplicació a la descripció d'una obra d'arquitectura històrica, valorant-ne la volumetria, textura i atmosfera (sensació d'espai).

**CONTINGUT:**

El color i les seves propietats: aproximació als colors bàsics i la seva combinació dins del cercle cromàtic, tractant les propietats de to, claredat i saturació, vinculant-ne la percepció amb la qualitat cromàtica dels materials a l'arquitectura.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada, basada en el seguiment del treball de cada estudiant, mitjançant els exercicis.  
Valoració d'un exercici compendi final  
L'avaluació final serà el resultat de l'avaluació de l'exercici compendi, modificada a l'alça (si és el cas) per la nota de seguiment.

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat EGA II

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 20

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 5

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

J.M. PARRAMON; G.FRESQUET: Como pintar a la acuarela. Instituto Parramón Ediciones. Barcelona. Noviembre 1974.  
HICKETHIER, Alfred: El cubo de los colores. Ed. Bouret. Holanda. Octubre 1971.  
MARX ELLEN: Les contrastes de la couleur. Dessain et tolra. Paris 1972.  
STEVENSON OLES, Paul: La ilustración arquitectónica. De. Gustavo Gili. Barcelona 1981.





ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 05-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	ARQUITECTURA DEL PAISATGE	
<b>CODI:</b>	11883	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	E. BATLLE DURAN
------------------------------	-----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT :**

<p>Aquest curs pretén dotar a l'alumne dels instruments de projectació necessaris per a fer front el disseny de l'espai exterior des de la intervenció en el paisatge natural al projecte de l'espai públic a la ciutat.</p> <p>Programa:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Els elements de composició del paisatge<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. El relleu</li><li>1.2. L'aigua</li><li>1.3. La Vegetació</li><li>1.4. Els elements arquitectònics</li></ol></li><li>2. Els models històrics<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Els models bàsics</li><li>2.2. Els models del paisatge urbà</li></ol></li><li>3. Taller del paisatge</li></ol>
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació sobre el treball pràctic desenvolupat (100%)
--

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:**

40 estudiants
---------------

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

E.JELLICOE: <u>The landscape of man</u> . Thames & Hudson. M.LAURIE: <u>Introducción a la arquitectura del paisaje</u> . Gustavo Gili
--



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM PRIMAVERA**

**QM 07-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		ARQUITECTURA I COOPERACIÓ
<b>CODI:</b>	11937	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	P.PUJOL PAULÍ
------------------------------	---------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p>Objectius: Ampliació de tècniques de projecte, constructives i de coneixements de l'arquitectura</p> <p>Contingut: Cooperació Internacional- Nacional 3r-4t món. L'arquitectura, Història i cultura al 3r món L'arquitectura de cooperació internacional 3r món L'urbanisme en la cooperació internacional i nacional, 3r-4t món Tecnologies per a la cooperació internacional 3r món L'arquitectura de cooperació nacional i les seves tecnologies: material reciclat i la seva aplicació al 4t món.</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Treball teòric- pràctic tipus TAP. Avaluació continuada.
--

**PREREQUISITS:**

TAP VI en endavant, amb coneixements alts en tecnologia
---

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 30



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 07-08

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	ARQUITECTURA I DISSENY INDUSTRIAL	
<b>CODI:</b>	11884	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR:</b>	J.LLECHA CAPDEVILA
-------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT :**

El curs té per objectiu aprofundir en la pràctica d'aquells aspectes del projecte que tenen a veure amb parts i components de l'arquitectura susceptibles de ser produïts industrialment. El contingut del curs reconeix el paper que en la definició de les qualitats funcionals i formals de qualsevol edifici juguen els productes i components no dissenyats per l'arquitecte, sinó triats entre l'oferta de la indústria. En aquesta categoria entren els propis components de la construcció -que resolen els sistemes bàsics com l'estructura o el tancament- i, sobretot, aquells aparells i objectes que entren més en contacte amb els usuaris: el mobiliari, els aparells d'il·luminació, electrodomèstics, sanitaris, etc.

El curs proposa familiaritzar a l'estudiant amb els aspectes propis d'aquesta categoria de formes: la petita dimensió, la lògica de la producció en sèrie, els materials especialitzats, el muntatge, els condicionants d'ús, l'ergonomia, etc. Això es farà de dues formes: amb lliçons teòriques i amb la realització d'un exercici pràctic, el disseny d'un element triat pel propi estudiant. Aquest exercici serà la base per a l'avaluació.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 30

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

S.GIEDION: La mecanización toma el mando. Gustavo Gili, Barcelona, 1978.  
B.HUBER/J.C.STEINEGGER (eds.): Jean Prouvé, une architecture pour l'industrie. Artemis, Zürich, 1971.  
E. MANZINI: La matière de l'invention. Centre Georges Pompidou, Paris, 1989.  
S.PÉREZ ARROYO(et alt.): Industria y Arquitectura. Pronaos, Madrid, 1991.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

I. ABALOS/J.HERREROS: Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. Nerea, Madrid, 1992.  
E.CASTELNUOVO (ed.): Storia del disegno industriale. Electa, Milan, 1989-1991.  
H.DREYFUSS: The Measure of Man. Human Factors in Design. Whitney Library of Design, New York, 1959.  
J & M.NEHUART: Eames Design. The Work of the office of Charles and Ray Eames. Abrams, New York, 1989.  
D.NORMAN: La psicología de los objetos cotidianos. Nerea, Madrid, 1990.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 05-10

<b>ASSIGNATURA LLIURE ELECCIÓ</b>	ARQUITECTURA I MEDI AMBIENT	
<b>CODI:</b>	11166	
<b>CRÈDITS:</b>	2 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR:</b>	A. CUCHÍ BURGOS
-------------------------------	-----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT :**

En el camp de l'arquitectura hi ha, des de fa temps, enfocament disciplinaris parcials que presenten, com una característica bàsica, una relació amb el medi ambient més explícita i harmònica que l'arquitectura habitual que basteix el nostre entorn. Bioclimatisme, tècniques constructives de baix cost, materials reciclables i "ecològics", etc. són referències prou conegudes d'aquests enfocaments que, units a la creixent preocupació social per l'impacte del medi ambient a les activitats humanes, fan que els tècnics implicats en l'arquitectura demostrin un interès creixent per aquestes qüestions.

L'objectiu de l'assignatura és intentar proposar un paradigma de relació arquitectura-medi ambient on aquests enfocaments parcials puguin ser interpretats, valorats i utilitzats en el procés de disseny i construcció de l'arquitectura d'una forma global i coherent.

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 40

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Seguiment de classes i participació en el debat (70%)  
Treball d'anàlisi (30%)

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

BROWN, LESTER, R.: L'estat del món. Centre Unesco Catalunya, 1995.  
AUTORS DIVERSOS: Ecodisseny: una nova cultura del disseny. Temes de disseny/Servei de publicacions Elisava, 1995.  
MARGALEF, R.: Ecologia





ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 05-08

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	LA CAIXA DE LLUM (ENLLUMENAT ARTIFICIAL)	
<b>CODI:</b>	11938	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	H. COCH ROURA
--------------------------------	---------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Aprendre a projectar l'enllumenat artificial d'un ambient. El curs es desenvolupa al voltant del projecte d'il·luminació d'un local mitjançant enllumenat artificial. Es realitzarà una maqueta de llum per reproduir a escala la geometria de l'espai, els seus acabats i les aportacions lumíniques necessàries per obtenir els "efectes" desitjats.

- conceptes bàsics d'il·luminació
- projectes d'ambients lumínics
- comprovació del funcionament lumínic de la maqueta
- diapositives solució escollida
- anàlisi comparativa entre grups, de resultats obtinguts.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Test conceptes bàsics (individual) 20%  
Projectes d'enllumenat (individual) 20%  
Maqueta 1/20 (grups de 3) 20%  
Diapositives de la solució (grups de 3) 20%  
Anàlisi escrita 1 DIN A4 (individual) 20%

**PREREQUISITS:**

Condicionament i Serveis II o equivalent del pla antic (Condicionament i Serveis I)

**CO- REQUISITS:**

Condicionament i Serveis III

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Manual del alumbrado. Philips. Paraninfo S.A., Madrid.  
FEIJO MUÑOZ, Jesús: Instalaciones de iluminación en arquitectura. Universidad de Valladolid. Valladolid.  
WEIGEL, R.: Luminotecnia. Gustavo Gili, Barcelona.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Manual del alumbrado. Westinghouse. Dossat, 4ª Ed.. Madrid. 1989  
DERIBERE, M.: El color en las actividades humanas. Ed. Tecnos.  
JANSEN, John: Technique de l'eclairage, 3er vol. Biblioteca Técnica Philips.



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM PRIMAVERA**

**QM 05-07**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	LA CASA CONTEMPORÀNIA	
<b>CODI:</b>	11913	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	A. PÉREZ MAÑOSAS
------------------------------	------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Un dels trets característics del segle XX ha estat el d'intentar donar resposta al problema de l'habitatge a les ciutats, mitjançant les propostes de mass housing formulades a partir dels plantejaments teòrics de l'arquitectura del Moviment Modern.

En aquest sentit, la casa - o habitatge unifamiliar-, si es vol dir d'una forma prosaica, administrativa i amb prejudicis- es manté com a reducte d'experimentació projectual més lliure, i on de vegades s'assagen propostes que intenten redefinir la forma de viure dels seus habitants.

En l'assignatura s'utilitza una col.lecció d'exemples de cases projectades o realitzades en aquest segle, com a base per a abordar l'estudi de les característiques de l'arquitectura domèstica contemporània, tant en els seus aspectes més disciplinars com en allò que les cases tenen de demostració teòrica d'una manera nova, moderna o avantguardista d'habitar; o simplement diferent en tant que interès específic del projectista.

L'aproximació al tema és fonamentalment projectual; no històrica, sociològica o des d'altres disciplines. Es basa en exemples interessants en termes arquitectònics, però que també plantegin qüestions en el modus d'habitar.

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Es proposaran tres treballs: un teòric i dos de caràcter projectual. La valoració de cadascun serà d'un 30% de l'avaluació final. El 10% restant dependrà del seguiment general del curs.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

AAVV: Habitaciones. Arriba y Abajo: formas de casa, modos de vida. Arquitectura Viva, Madrid, 31. Juliol-Agosto 1993, pp 124.

AAVV: Abitare nell'architettura. Lotus International. Milano, 60. 1988/4, pp. 127

DUNSTER, David: Key buildings of the twentieth century. Volume 1: Houses 1900-1944. The Architectural Press, London, 1985, pp. 103.

DUNSTER, David: Key buildings of the twentieth century. Volume 2: Houses 1945-1989. Butterworth Architecture, London, 1990, pp.115.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

Se subministrarà informació bibliogràfica adicional a cada tema.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 05-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CLIMA ACÚSTIC URBÀ	
<b>CODI:</b>	11939	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. PUIGDOMÉNECH FRANQUESA
------------------------------	---------------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Una de les variables que defineixen el medi ambient urbà és la variable acústica. Les contribucions al clima sonor extern als edificis són molt variades: sorolls d'intensitat quasi-constant, sorolls de curta durada i gran intensitat, sorolls caracteritzats per determinat espectre de freqüències,... Tots ells barrejats defineixen el clima sonor urbà. En aquesta assignatura es defineix el control acústic urbà i en relació a aquest concepte s'estudien mètodes de càlcul per a la previsió de nivells de soroll i la seva mesura experimental. Finalment es consideren les característiques dels materials de construcció que actuen com a filtres del clima sonor extern.</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Conceptes acústics bàsics Confort acústic Previsió de soroll degut al trànsit en vies urbanes i interurbanes Estudi de les diferents fonts de soroll en un entorn urbà Mesures de control del soroll La contaminació acústica com a variable urbanística Comportament dels materials de construcció com a filtres de soroll</p>
--

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Es proposaran treballs compostos de mesura experimental del soroll en punts representatius de la ciutat i la seva representació en forma de treball, a manera de micro-mapa acústic d'un sector urbà.
---



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	COM ES FA UN PFC?	
<b>CODI:</b>	11888	
<b>CRÈDITS:</b>	12 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	D. FREIXES MELERO
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Orientació, seguiment i taller de les primeres decisions per a la realització del PFC: elecció del tema, localització, definició i concreció del programa de necessitats del projecte, etc.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

3 exercicis 33% cadascun

**PREREQUISITS:**

Tenir adaptat Projectes IX, TAP IX, Urbanística VIII

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**2 hores





ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 02-04

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		COMPLEMENTS D'INTRODUCCIÓ A L'ARQUITECTURA
<b>CODI:</b>	11889	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J.A. SANZ ESQUIDE
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

Adreçada als estudiants que no han tingut ocasió d'apreciar l'obra de Mies van der Rohe i Alvar Aalto.

**CONTINGUTS:**

Aquesta assignatura s'inscriu en un gènere molt típic i bastant prodigat en el segle XX: el de la propedèutica. El seu fi és indicar als esperits desprevinguts els trets generals de les obres d'arquitectura en un sentit més o menys dilatat i esmolar llurs instruments de percepció proveint-los d'alguns conceptes crítics.

Se centra en l'anàlisi i la còpia de l'obra de dos arquitectes d'aquest segle. A saber: Mies Van der Rohe i Alvar Aalto. Arquitectes que ens han ensenyat com les idees no acudeixen a la ment perquè hom recolza la barbata sobre el puny i es posa a cavil·lar. Cal lliurar-se a una acció, sense reserves ni segones intencions, ja que la veritat es crea, no es descobreix.

**CO-REQUISITS:**

Relació amb l'assignatura Teoria i Història I

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

2 treballs 50%  
1 examen 50%

**NÚMERO MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 20

**NÚMERO MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 10

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

MIES VAN DER ROHE: *Escritos, dialogos y discursos*. Comisión... Murcia, 1981.

AA.VV: *Mies van der Rohe, sa carrière, son héritage et ses disciplines*. Collection monographie, CCI, Centre Georges Pompidou, Paris, 1987.

AALTO, Alvar: *Idee di Architettura. Scritti scelti. 1921-1968*. Zanichello Editori, Bologna, 1987.

AAVV: *Alvar Aalto de l'oeuvre aux écrits*. Colletion monographie. CCI. Centre Georges Pompidou, Paris, 1968.

Una bibliografia més particularitzada i completa, juntament amb el programa de curs i sumari del contingut de les classes teòriques, es lliura als estudiants al principi de curs.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

SCHULZE, F.: Mies Van der Rohe. Una biografía crítica. Blume. Madrid, 1986.  
JOHNSON, Ph.: Mies van der Rohe. The Museum of Modern Art, NY, 1953.  
SCHILDT, Coran: The early years. The decisive years. The mature years. Ed. Rizzoli, N.Y. 1989.  
DEMETRI, Porphyrius: Sources of Modern studies en Alvar Aalto. London Academy, 1982.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

SANZ, J.A.: Introducción a la Arquitectura. Proyecto Docente. Barcelona. 1989.  
Exemplar dipositat a la Biblioteca de l'ETSAV

ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 02-04

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	COMPLEMENTS DE DIBUIX ARQUITECTÒNIC	
<b>CODI:</b>	11914	
<b>CRÈDITS:</b>	1'5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J.R. FERNÁNDEZ MIRA
------------------------------	---------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

Adreçada especialment als estudiants que van superar amb dificultats la part de Dibuix a l'EGA I, introduint la representació de l'entorn urbà.

**CONTINGUTS:**

L'esbós ràpid com a primera aproximació de la representació: el dibuix com a síntesi.

Estratègies d'autocorrecció del dibuix, a partir primer de l'anàlisi de la percepció visual i, posteriorment, de la coherència de la construcció geomètrica.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

S'exigirà l'assistència a classe com a requisit inexcusable per optar a ser avaluat.

Avaluació continuada amb treball setmanal que es corregeix i es dóna a l'alumne el dia següent per tal que sigui conscient en tot moment de la seva situació i per poder, si ho considera adient, repetir l'exercici i tractar de millorar-lo.

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat EGA I

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

LACY, Bill: Contemporary Architects : Drawings & Sketches. Thames and Hudson.

Revista Lotus nº 68: L'occhio dell'architetto.

PORTER, Tom: How architects visualize. Studio Vista



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 02-04

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		COMPLEMENTS DE DIBUIX TÈCNIC
<b>CODI:</b>	11915	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. ZANDUNDO SANJUAN
------------------------------	---------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

L'objectiu de l'assignatura és aprendre a fer, a través del dibuix, una lectura descriptiva d'objectes i espais arquitectònics reals.

Es tracta doncs, de dibuixar la realitat no com es veu sinó com és, és a dir, no amb un dibuix de visualització o d'il·lustració sinó amb un dibuix de lectura i d'interpretació i descripció de la forma i de la seva geometria, és a dir: amb un dibuix tècnic.

La descripció gràfica de temes reals comprèn 2 fases: **croquis** o presa de dades amb dibuix a mà alçada en projeccions dièdriques sobre les quals s'anoten les cotes mesurades amb cinta sobre l'objecte real; i **representació** o fase de dibuix a escala del tema croquisat, aplicant les convencions gràfiques usuals en el dibuix arquitectònic, amb la possible inclusió complementària de vistes axonomètriques i de detall.

L'assignatura **complementa la troncalitat de geometria descriptiva** pel que fa la lectura d'espais i formes no predibuixats i, alhora, representa una **assignatura de reforç** per a estudiants que tenen dificultats en la comprensió lectora de la forma.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat EGA I

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Lliurament de treballs

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 15



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 03-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		COMPLEMENTS DE PERSPECTIVA
<b>CODI:</b>	11890	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. FONT COMAS
------------------------------	---------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Complementar i ampliar els coneixements elementals adquirits a l'Expressió Gràfica del quadrimestre 2. Per tal d'assolir un cert domini de la perspectiva, cònica, entenent per domini un coneixement suficient del sistema com per incorporar-lo com a eina d'ús mínimament fluid en les distintes fases del projecte. Objectiu del tot inabastable des de la troncalitat del pla vigent, cosa que representa un handicap evident en la capacitat professional de l'estudiant.

Durant el curs s'estudien i apliquen pràcticament diverses tècniques gràfiques de perspectiva amb el doble objectiu de conèixer aquestes tècniques i d'adquirir un ampli bagatge de recursos en l'operativitat del sistema que permeti afrontar sense dificultats qualsevol problema de traçat. En concret, s'estudien : restitucions, perspectives de quadre inclinat i lectura perspectiva d'edificis.

A més dels problemes referents al traçat de perspectiva, l'assignatura entra també en el tema del tractament gràfic (acabat) de les perspectives, des de l'òptica de tècniques ràpides.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada (50% de la nota final) basada en el treball dels exercicis proposats.

Prova puntual (50% de la nota final) destinada a avaluar el domini tècnic del sistema en aplicacions específiques com són restitucions, fotomuntatge i perspectives de quadre inclinat.

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovats EGA I i EGA II

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

N'hi ha prou amb les hores de classe.

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:**

40 estudiants

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

VERO,R.: "El modo de entender la perspectiva". Barcelona, Gustavo Gili, 1981.  
THOMBE,R.: El encuadre de la perspectiva. Barcelona, Gustavo Gili, 1980.  
SCHAARWÄCHTER, G.: Perspectiva para arquitectos. Barcelona, Gustavo Gili, 1976.  
WRIGHT, L.: Tratado de perspectiva. Barcelona. Stylos . 1985.  
JANTZEN,E.: Traité pratique de perspective de photographie et de dessin appliqués a l'architecture et au paysage. Paris. Editions de la Villete. 1983.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

M.H. PIRENNE: Optica, Perspectiva, Vision en la pintura, arquitectura y fotografía. Buenos Aires. Víctor Ierú. 1974.  
T.HALL, E.: La dimensión oculta. México D.F.  
PANOFSKY,E.: La perspectiva como forma simbólica. Barcelona. Tusquets editors. 1980.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 05-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CONSTRUCCIÓ D'ESTRUCTURES METÀL·LIQUES	
<b>CODI:</b>	11920	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J.I. DE LLORENS DURAN
------------------------------	-----------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Desenvolupar els aspectes constructius que incideixen en el projecte.</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Antecedents històrics. Situació actual. Característiques constructives. Tipologia. Aplicacions. Elements. Unions, Detalls constructius. Especificacions. Toleràncies. Execució en taller. Muntatge en obra. Protecció, corrosió, incendis. Recepció, control. Cost, repercussió. Patologia</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Assistència a classe ( no més de 3 faltes sense justificar) Exercici pràctic: presentació prèvia + explicació pública + lliurament final
---

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**NÚMERO MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 25

**NÚMERO MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 10

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat Estructures III
-------------------------------

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

J. BATANERO, R. RODRÍGUEZ-BLORLADO, C. MARTÍNEZ LASHERAS & C. MORAS, 1971: <u>Estructuras metálicas de edificios</u> . Altos Hornos de Vizcaya, S.A. Bilbao. R. DAUSSY, 1965: <u>Guide pratique de charpente métallique</u> . Société de Diffusion des Techniques du Bâtiment et des Travaux Publics, Paris. HART, HENN & SONTAG, 1976: <u>El atlas de la construcción metálica</u> . Gustavo gili, Barcelona. A. HAYWARD & F. WEARE, 1989: <u>Steel detailers manual</u> . BSP Professional Books, Oxford. NBE MV 104: <u>Ejecución de las estructuras de acero laminado en edificación</u> . Ministerio de la Vivienda. Madrid, 1966.
---

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

R. ARGÜELLES, 1975: La estructura metálica hoy. Librería Técnica Bellisco, Madrid.  
A. BROOKERS & ch. Grech, 1992: Connections: Studies in building assembly. Butterworth Architecture, Oxford.  
H. JOHNE, 1991: Long-span halls-load-bearing structure, manufacturing erection. Boletín IASS, Vol. 32, nº 105, p 13 a 18.  
NORMAS DIN El acero en la construcción. Ed. Reverté S.A. Barcelona, 1981.  
CH. WILLKINSON, 1991: Supersheds: The architecture of longspan, large volume buildings. Butterworth Architecture, Oxford.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

ATEG; Asociación Técnica Española de Galvanización: Prontuario del acero galvanizado. Guía para los usuarios y directorio de galvanizadores.  
R. DAUSSY, 1979: Les chroniques du Bureau Securitas et de la Socotec. Pathologie de la construction metallique. Annales de l'ITBIP. Nº 378, desembre.  
ITEC & Consejo General de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos técnicos, 1989: Control de calidad en la edificación. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, Barcelona.  
ITEC, 1992: Condicions tècniques de partides d'obra d'edificació. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. Barcelona.  
NORMAS TECNOLÓGICAS DE LA EDIFICACIÓN: NTE EAF: Estructuras de acero. Forjados. Ministerio de la Vivienda, 1973. NTE EAS: Estructuras de acero. Soportes. MOPU, 1982. NTE EAV: Estructuras de acero. Vigas. Ministerio de la Vivienda, 1975. NTE EAZ: Estructuras de acero. Zancas. MOPU, 1982. NTE IPF: Instalaciones de protección contra el fuego. Ministerio de la vivienda, Madrid, 1974.

ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 07-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CONSTRUCCIÓ EN FUSTA	
<b>CODI:</b>	11891	
<b>CRÈDITS:</b>	4 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. AVELLANEDA I DIAZ-GRANDE
------------------------------	-----------------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Al nostre país cada cop més sovint, es produeix la utilització de la fusta per a construir certs elements de l'edifici; estructures de gran llum, encavalcades i sostres per a petits habitatges, revestiments exteriors i interiors, façanes... sense oblidar la seva utilització en els elements urbans.

En aquest curs es fa una introducció a l'arquitectura i construcció en fusta. Malgrat que es tracta d'un curs bàsic de construcció i de càlcul d'elements de fusta, hem seleccionat un seguit de continguts i exemples que fan que pugui ser considerat a l'hora com un tractat actual de la construcció arquitectònica en fusta, es recullen les innovacions en l'àmbit dels productes, tècniques de construcció i solucions constructives.

Continguts:

Arquitectura en fusta  
Materials i productes de construcció elaborats a partir de la fusta  
Comportament de la fusta i patologia  
Tècniques de la construcció en fusta  
Disseny d'elements estructurals  
Disseny d'elements constructius

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Treball a desenvolupar al llarg del curs

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 2 hores

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 25

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 15

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Tecnología de la madera. Ediciones Don Bosco. Barcelona, 1986.  
F.CASSINELLO PEREZ: Carpintería. Editorial Tareda. Madrid. 1976.  
Jhon SURLEY/B.BEDDING (TRADA): Timber in construction. BT Batsford LTD. London, 1985.  
PRACHT Klaus: Les systèmes constructifs en bois. Ed. Moniteur. Paris, 1981.  
ROBLES, Francisco: Estructuras de madera. Ed. Limusa, México, 1983.  
GÖTZ Karl-Heinz, i d'altres: Construire en bois. Ed. Moniteur, Paris, 1983.  
W. NUTSCH: Tecnología de la madera y del mueble. Ed. Reverté. Barcelona. 1992.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 05-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CONSTRUCCIÓ EN TERRA	
<b>CODI:</b>	11921	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR:</b>	A.CUCHÍ BURGOS
-------------------------------	----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT :**

L'objectiu de l'assignatura és donar a conèixer a l'estudiant les característiques de la terra com a material de construcció, les tècniques d'aplicació i els criteris de disseny que cal tenir present per a utilitzar-les. Per tal d'habilitar a qui segueixi el curs en la capacitat de proposar projectes arquitectònics realitzables amb aquest material.

El contingut de l'assignatura el conformen a banda de les classes teòriques d'informació sobre materials i tècniques d'anàlisi d'exemples, dos treballs en règim de seminari, un primer d'anàlisi i un segon de proposta, realitzats per l'estudiant.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Treball d'anàlisi 60%  
Treball de proposta 40%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1'5 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Construire en terre. Craterre.  
F. FONT; P. HIDALGO: El tapial.Una técnica constructiva mil.lenària.  
Traité de construction en terre. Craterre  
BAULUZ/BARCENAS: Bases para el diseño y cálculo de muros de tapial.  
P.I.E.T. 70. Obras de fábrica. I.E.T.C.C.



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR**

**QM 08-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CONSTRUCCIÓ I DIRECCIÓ D'OBRES	
<b>CODI:</b>	11922	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	A. PARICIO I CASADEMUNT
------------------------------	-------------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

Complementar i ampliar les assignatures de construcció des de l'òptica del procés constructiu dels edificis, del control i de la direcció de les obres, així com també de la problemàtica de la gestió del procés constructiu.

**CONTINGUT:**

Apropar als alumnes a la realitat constructiva quotidiana

Analitzar la relació entre els diferents intervinents a la fase d'execució.

La implantació de l'obra com a centre de treball

La relació entre les previsions del projecte i la realitat de l'obra.

La relació i la compatibilitat dels diferents subsistemes constructius a la fase d'execució.

Analitzar la progressiva implantació de materials, semiproductes i components que proporciona la indústria en els canvis que representa la seva posada a l'obra.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

50% a través d'un examen final

50% a través de les pràctiques del curs

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**

A més de l'assistència a les sessions teòriques i a les visites d'obra, es preveu una dedicació de l'estudiant de 3 hores setmanals per a consultes bibliogràfiques i pràctiques del curs,

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 25

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 8/10

**PRE-REQUISITS**

Haver superat les assignatures de Construcció fins al 7è QM inclúsiu

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

-Tractats generals de construcció.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Atesa la diversitat de temes del programa, es recomanarà bibliografia específica o articles per a cadascun d'ells.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 05-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CONSTRUCCIONS TESADES	
<b>CODI:</b>	11923	
<b>CRÈDITS:</b>	2 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	R. SASTRE SASTRE
------------------------------	------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Introducció global al tema de les construccions tesades. - Concepte, tècniques i materials a tracció. - Compressió, esveltesa - Lones: formes, tipus, materials - Disseny - Càlcul
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Realització d'una pràctica al llarg del curs. 60% Petits exercicis pràctics 40%
--

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora i mitja

**PREREQUISITS:**

Estructures III
-----------------

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Juan MONJO: <u>Arquitectura Textil</u> . COAM. ROLAND, C: <u>Frei Otto, Estructuras</u> , Gustavo Gili.
--

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

<u>Construccions Neumàtiques</u> . T. Herzos, Gustavo Gili <u>Arquitectura Neumàtica</u> , R. Dent, Blume.
---



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 04

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CONTROL GRÀFIC DE FORMES CONSTRUCTIVES	
<b>CODI:</b>	11918	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	F. MARTÍNEZ MINDEGUIA
------------------------------	-----------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Ampliació de tècniques de representació i control gràfic.  
Ampliació i estudi de les quàdriques bàsiques (esfera, con, cilindre), de les radiades desenvolupades o no (paraboloide i hiperboloide) i d'altres menys habituals (com el tor, l'helicoide,...)

**PREREQUISITS:**

EGA III

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**2'5 hores

**SISTEMA D'AVUACIÓ :**

A partir del treball de classe.  
Amb el previsible nombre reduït d'estudiants, no cal fer prova ja que es substitueix pel seguiment continu del nivell d'assoliment de temari.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Juan Antonio SÁNCHEZ GALLEGUO: Geometría Descriptiva. Sistemas de proyección cilíndrica. Barcelona. Edicions UPC. 1993.  
IZQUIERDO ASENSI, Fernando: Geometría Descriptiva. Madrid. Dossat, 19ª edició, 1990.  
TAIBO FERNANDEZ, Ángel: Geometría Descriptiva y sus aplicaciones (volum II). Madrid. Tebar, 1983.  
GHEORGHIU, Adrian; DRAGOMIR, Virgil: La représentation des structures constructives (trad. Francesa). Paris, Eyrolles. S.d. Geometry of structural forms (trad. Anglesa). Londres. Applied Science Publishers. 1978.  
HOHENBERG, Fritz : Geometría constructiva aplicada a la técnica. Barcelona. Labor 1965.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

IZQUIERDO ASENSI, Fernando: Geometría descriptiva superior y aplicada. Madrid, Dossat, 2ª edició, 1980.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 03

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CONTROL GRÀFIC DEL TERRENY	
<b>CODI:</b>	11919	
<b>CRÈDITS:</b>	2 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. SABATER NOLLA
------------------------------	------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'objectiu de l'assignatura és conèixer les tècniques bàsiques per al control de terrenys a través de la seva representació gràfica mitjançant corbes de nivell.  
En concret, l'assignatura es centra en els temes següents:

- convencions gràfiques en la representació de terrenys.
- formes del terreny: denominació i reconeixement a través de la seva imatge gràfica.
- intervencions en el terreny: explanacions i traçat de vials.
- estabilització explanacions mitjançant talussos.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

José Maria GENTIL BALDRICH: Método y aplicación de representación acotada. Sevilla. Departamento de Expresión Gráfica de la Universidad de Sevilla. 1989.  
Fernando IZQUIERDO ASENSI: Geometría Descriptiva. Madrid. Dossat, 19ª edición, 1990.  
Juan Antonio SÁNCHEZ GALLEGU: Geometría Descriptiva. Sistemas de proyección cilíndrica. Barcelona. Edicions UPC. 1993.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 04-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	CROQUIS I PROJECTES	
<b>CODI:</b>	11940	
<b>CRÈDITS:</b>	2 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	G. CODERCH GIMÉNEZ
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El programa proposa l'estudi de la documentació completa dipositada a l'Escola de Josep A. Coderch de Sentmenat, per tal de conèixer el valor del croquis com a instrument sintetitzador de les intencions, parcials o totals del projecte.  
L'assignatura tracta de facilitar una reflexió sobre el paper reservat als instruments tradicionals del projecte en un futur dominat per les noves tècniques de representació.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

40% seguiment del curs  
60% treball final

**PREREQUISITS:**

Aprovat Projectes III/TAP III

**CO-REQUISITS**

Es valorarà positivament tenir aprovada l'optativa Maquetes d'Escaiola

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

CAPITEL, Anton: J.A. Coderch 1945-1976. Xarait Ediciones 1978.  
FOCHS, Carles: J.A. Coderch de Sentmenat 1913-1984. Gustavo Gili 1989.  
SÒRIA, Enric: J.A. Coderch de Sentmenat, Conversaciones. Editorial Blume 1979.





**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR I PRIMAVERA**

**QM 03-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		DIBUIX D'EDIFICIS O CONJUNTS DE RECONEGUT VALOR ARQUITECTÒNIC
<b>CODI:</b>	11941	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	E. BRETÓN SÁNCHEZ
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Ampliar i aprofundir els procediments i tècniques de representació. Aixecament mitjançant croquis i apunts d'edificis de reconegut valor patrimonial arquitectònic.</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Criteris per a la restitució: croquis, encaix, proporció, forma, escala-grandària, acotació.. Des dels dibuixos ràpids, intuïtius, personals; als elaborats i de detall.</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Avaluació continuada
----------------------

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat EGA I i EGA II
------------------------------

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 30  
**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 10



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 07-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		DIRECCIÓ D'OBRES I PROJECTE D'ARQUITECTURA
<b>CODI:</b>	11892	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	C. FOCHS ALVAREZ
------------------------------	------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El curs té com a propòsit principal relacionar el projecte, en la seva condició de document instrumental, amb les operacions més habituals de la posta en obra.  
L'organització de l'assignatura es basa en el seguiment de la marxa de les obres de construcció d'un edifici amb l'observació continuada sobre les interrelacions entre Projecte i Direcció d'Arquitectura.  
Durant el curs s'elaboraran algunes unitats didàctiques reutilitzables en la transmissió de coneixements sistematitzats sobre el tema.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Treball de camp en seguiment del curs i presentació final.  
40% seguiment del curs  
60% treball final

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**1 hora

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Se subministraran al llarg del curs



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM PRIMAVERA**

**QM 07-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		DOCUMENTACIÓ DE PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ
<b>CODI:</b>	11924	
<b>CRÈDITS:</b>	1 CRÈDIT	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	A. NACENTA NAVARRO
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Documentació del projecte treballa tota la part escrita que acompanya un projecte en la seva dimensió de bàsic i executiu.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1 hora

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

- Publicacions de l'ITEC
- Plec general de condicions de la Direcció General d'Arquitectura
- Publicacions del mercat



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR I PRIMAVERA**

**QM 05-10**

<b>ASSIGNATURA LLIURE ELECCIÓ</b>	ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES	
<b>CODI:</b>	11894	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	A. JIMENEZ FERNANDEZ
--------------------------------	----------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Adreçat bàsicament a aquells estudiants que vulguin obtenir una competència de "proficiency" en les quatre habilitats de l'idioma: escrit, oral, parlat i de comprensió auditiva (útil per a intercanvis amb l'estranger: ERASMUS, etc.) fent especial èmfasi en l'audició i l'expressió oral.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Conferència monogràfica a classe 33%  
Examen oral 33%  
Presentació memòria d'un projecte en anglès 33%

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 30





ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 02-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		ELS ESPAIS NATURALS DE CATALUNYA: SITUACIÓ I ALTERNATIVES
<b>CODI:</b>	11942	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	JOSE A. VIVAR CANTALLOPS
------------------------------	--------------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p>Objectius: Els coneixements de la problemàtica dels espais naturals i formes de potenciació i preservació.</p> <p>Contingut: Espai natural. Espai protegit i territori. Anàlisi d'un espai natural (Aiguamolls de l'Empordà o Parc Corredor-Sant Mateu) Pràctiques projectuals: Confecció d'un petit dossier Recull i/o disseny d'algunes solucions arquitectòniques d'organització d'espais d'accés, mobiliari urbà, etc.</p>
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

<p>30% assistència 30% dossier 40% recull i/o disseny de solucions arquitectòniques Hi ha la possibilitat de publicar part dels treballs a la revista "Medi Ambient, Tecnologia i Cultura" del Departament del Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya</p>
--

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

<p>"<u>El PEIN</u>" sistema d'àrees naturals protegides de Catalunya. Xavier Carceller a TERRA, revista catalana de Geografia, Cartografia i Ciències de la Terra. Núm 24. 1995. pàg. 21</p> <p><u>Cap a un desenvolupament sostenible</u>. Programa de la Comunitat Europea sobre política i acció en relació al medi ambient i al desenvolupament sostenible. Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. 1992.</p> <p>Revista CASABELLA 575-76-. 1991</p>
--



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 07-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	ESTRUCTURES DE FUSTA	
<b>CODI:</b>	11896	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J.R. BLASCO CASANOVAS
------------------------------	-----------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Ampliació de tècniques de càlcul i disseny</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Característiques físic-mecàniques Classificació i qualitat del material: classes resistents Bases de càlcul Evolució normativa: tensions admissibles a estats límits de servei i últims Elements a compressió/tracció: pandeig Elements a flexió: tensions generals i locals/guerxament Elements a compressió i flexió: arcs Disseny i càlcul unions: perns/connectors/corones Estabilitat i comprovació al foc.</p>
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

1 prova 1 treball
----------------------

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat Estructures I, II, III i IV
---

**COREQUISITS:**

Construcció en fusta
----------------------

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**2 hores

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 40

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

R.ARGUELLES, F.ARRAGA: <u>Construcción en madera</u> . CO.A.M.
--

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

K.H. GÖTZ, D.HOOR, K. MÖHLER, J. NATTERER: Construire en bois. Presses Polytechniques Romandes

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Esborrany norma bàsica  
Eurocode.5

ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 05-07

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	ESTRUCTURES METÀL·LIQUES	
<b>CODI:</b>	11897	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	R. BRUFAU NIUBÓ
------------------------------	-----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Dominar el llenguatge de l'estructura metàl·lica, controlant els detalls constructius i aprenent els mètodes d'anàlisi de comportament resistent.

**PREREQUISITS:**

Tenir adaptades Estructures I,II i III del pla nou

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:**4 hores

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

VICENTE CUDÓS: Cálculo de estructuras de acero.  
ENSIDESA: Manuales  
ARGUELLES: La estructura metálica hoy.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

"L'estació de Bellaterra, motiu per a un curs d'estructures metàl·liques". R.Brufau/ M.Arguijo.  
Apunts ETSAV 400 pàgines.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	FONAMENTACIONS PROFUNDES	
<b>CODI:</b>	11925	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	M. GONZÁLEZ CABALLERO
--------------------------------	-----------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>OBJECTIUS:</b> Complementar la formació en Mecànica del Sòl i estructures de fonaments superficials; afegint l'estudi d'una fase molt important: l'aigua al sòl, amb les respostes i interaccions resistents i deformacions del sòl amb l'estructura de fonaments. Adaptació als dèficits d'informació i formació que deguts a la reducció a un QM ha tingut l'assignatura de Mecànica del Sòl. Ampliació i aprofundiment de conceptes científics i tècnics, com ara: Teoria de la consolidació, estabilitat en vessants i talussos, fonamentació profunda; pilons i estructures de contenció flexibles (pantalles).</p> <p><b>CONTINGUT:</b> Tema I: Influència de l'aigua al sòl. Tema II: comprensibilitat del sòl, teoria de la consolidació. Tema III: fonamentació profunda, pilonatge Tema IV: Estabilitat en vessants i talussos Tema V: Estructures de contenció flexibles, pantalles.</p>
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Contínua al llarg del QM; es farà amb tres exercicis pràctics, alliberatoris efectuats a les hores de pràctica a classe amb un pes del 70% de l'avaluació global i la presentació acabada de cinc exercicis iniciats a classe (un per cada tema); amb un pes del 30%. Si amb aquesta avaluació l'estudiant no tingués la qualificació d'apte, es podrà presentar a examen teòric i pràctic de la part o les parts suspeses.
---

**PRE-RREQUISITS:**

Tenir aprovat Estructures VII (Mecànica del Sòl)
--

**COREQUISITS:**

Tenir interès per adquirir coneixements de l'interacció, sempre trobable, del sòl amb l'estructura de fonaments i, per tant, de l'estructura en general d'un projecte arquitectònic.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**NÚMERO MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 30

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

TERZAGHI, KARL I PECK: Mecánica de suelos en la ingeniería práctica. Ed. El Ateneo. Barcelona, 1963.  
LAMBE, T.W. i Whitman: Mecánica de Suelos. Ed. Limusa. México. 1972.  
JIMENEZ SALAS, J.A. i DE JUSTO ALPAÑES: Geotecnia y cimientos I,II i III. De. Rueda, Madrid 1971, 1976 y 1980.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Curso de Cimentaciones del COAM, de Rodríguez Ortiz. Madrid. 1985.  
Les Normes Tècnològiques de "Cimentaciones"

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

Apunts de classe, fotocòpies de resums i àbacs de cada tema



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 05-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		GENERACIÓ I VISUALITZACIÓ DE MODELS 3D
<b>CODI:</b>	11926	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	C. PUCHADES BATLLE
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'objectiu de l'assignatura és capacitar l'estudiant per servir-se del programa AUTOCAD-12 per generar models informàtics tridimensionals, és a dir, maquetes informàtiques, i obtenir-ne visualitzacions segons les diferents convencions gràfiques usuals en arquitectura.  
Bàsicament, el curs treballa els temes següents: generació de superfícies tridimensionals; composició d'escenes per juxtaposició de superfícies i primitives de la biblioteca AUTOCAD; generació de primitives sòlides; modelatge de sòlids amb operadors booleans; visualitzacions operatives i expressives; subdivisions de la pantalla; i composició de dibuixos per manipulació d'imatges en "espai paper".

**PREREQUISITS:**

Cal tenir coneixements previs d'AUTOCAD-12

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** Entre 2 i 3 hores

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 25

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

Manual AUTOCAD -12  
J.LÓPEZ FERNÁNDEZ, J.C. BARTOLOMÉ LARRINAGA: Autocad avanzado v.12. Madrid, Mc Graw Hill, 1993.  
Jordi CROS FERRÁNDIZ: Autocad 12 para usuarios expertos. Barcelona, Infor Book's, 1993.  
Jordi CROS FERRÁNDIZ: Mini Guia Auto Cad. Barcelona Infor Book's, 1993.  
George OMURA: Autocad 12 para DOS. Barcelona, Gustavo Gili, 1992.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		GRANS INTERVENCIIONS URBANES: LES ESTACIONS DE TAV
<b>CODI:</b>	11898	
<b>CRÈDITS:</b>	2 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	R.PIE NINOT
------------------------------	-------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Aquesta assignatura està adreçada especialment als estudiants que tenen aprovada Urbanística VIII però que han de participar en el TAP IX o bé en aquells que, tenint aprovats ambdues assignatures es troben interessats en l'estudi arquitectònic i urbanístic de les estacions del TAV a Europa.

S'imparteix conjuntament amb Urbanística VIII

La reflexió sobre les línies d'alta velocitat ferroviària es fa a quatre escales:

- a escala europea, que estudia els efectes territorials de la xarxa.
- a escala regional, referida a les diferents alternatives de localització que es proposen.
- a escala urbana, com a espai d'oportunitat per a la reforma i
- a escala de l'artefacte edificat, com a forma construïda específica.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Cada estudiant confeccionarà un dossier analític d'una de les estacions del TAV seguint els criteris exposats a classe. Aquest treball es desenvoluparà al seminari i es lliurarà en finalitzar-lo.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

AAVV: Àrees de nova centralitat. Ajuntament de Barcelona, 1991. Barcelona  
Therese Evette et alters: L'Architecture Tertiaire en Europe et aux Etats Unis. METL, 1992, Paris.  
MEYER Han: Waterfront Renewal. an International phenomenen. Antwerp Reshaping a City. Blondé Artprinting International, 1990.  
ACKEMNAN, Kurt: Building for industry. Watermark, 1991. GB.

**PREREQUISITS:**

Urbanística VIII



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 07-08

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		HÀBITAT DISSOCIAT
<b>CODI:</b>	11943	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	T. SABATER ANDREU
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p>Complementa: Composició I i II, Arquitectura domèstica occidental Adapta a tothom que interressi el tema Amplia tècniques de projecte i representació S'ocupa d'història, cultura material i projectes d'habitatges</p> <p>Continguts: Programa, norma i mutació social Unitat espacial Vs. unitat simbòlica en l'habitatge Conservacionisme i hibridació domèstica Immoble Vs. hàbitat intermedi Immoble de renda Vs. edifici híbrid Desestructuració de la cèl·lula habitacional, hàbitat especialitzat i oferta flexible Cèl·lula de suport i habitatge satèl·lit Banda activa i disseminació del bloc tècnic Mur equipat i espès i fer el buit Espais mitjancers i espais semi-privats Sistemes d'accés i espais semi-públics</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

<p>Anàlisi crítica comparada: 20% 6<sup>a</sup> setmana (17 d'octubre) Anàlisi dissociativa i axial: 20% 7<sup>a</sup> setmana (24 d'octubre) Organització, disposició i distribució en l'immoble: 60% 10<sup>a</sup> setmana (28 de novembre)</p>
--

**PREREQUISITS:**

<p>Haver aprovat Composició I i Composició II</p>
---

**COREQUISITS:**

<p>Extensió natural de la temàtica d'Arquitectura Domèstica occidental.</p>
---

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 18

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 7

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

ELEB, Monique avec DEBARRE, Anne: L'invention de l'habitation moderne. HAZAN et A.M.M., CEE 1995.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

VALABREGUE, Danièle: P.A.N. 14. Le logement en questions. Juny 1995, Ministère de l'Équipement, du Logement, de l'Aménagement du Territoire et des Transports.  
Al llarg del curs s'anirà recomanant d'altra bibliografia

ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 08-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	HISTÒRIA DE L'ART	
<b>CODI:</b>	11900	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	C. BONELL COSTA
--------------------------------	-----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Anàlisi de les obres i les teories cabdals de la Història de l'Art des de la Segona Guerra Mundial: de l'Expressionisme Abstracte a l'Art dels 90.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

A) Avaluació continuada mitjançant l'anàlisi i comentari d'obres i textos, que suposarà el 50% de la nota final.  
B) Prova/treball (al finalitzar el curs) que suposarà l'altre 50% de la nota.

**PREREQUISITS:**

No haver aprovat Història de l'Art i l'Arquitectura III (pla 79)

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

D. ASHTON (ed.): Twentieth Century Artists on Art, New York, Pantheon Books, 1985.  
H.B. CHIPP: Theories of Modern Art. A source book by artist and critics Berkeley, Los Angeles and London, University of California Press, 1968.  
J.SIEGEL (ed.): Artwords. Discourse on the 60's and 70's, New York, Da Capo Press, 1992.  
J.SIEGEL (ed.): Art Talk. The Early 80's, New York, Da Capo Press, 1988.  
G.BATTOK: Minimal Art. A critical Anthology, London, Studio Vista, 1969.  
E.LUCIE-SMITH: Movimientos Artísticos desde 1945, Barcelona, Destino, 1991.

**RECOMANADA:**

Per una bibliografia específica de cada tema, veure el programa de l'assignatura





**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR**

**QM 03-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	L'HOSPITAL DE VENÈCIA DE LE CORBUSIER	
<b>CODI:</b>	11944	
<b>CRÈDITS:</b>	4CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. QUETGLAS RIUSECH
------------------------------	---------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El curs tracta de comprendre:

1. En què pensen els arquitectes quan projecten. El projecte com a procés material de relació entre programa i fantasia (fantasia com a concepció intuïtiva del món, projecte com a confessió de la fantasia...)
2. El projecte com a memòria de l'obra, mirall esfèric on són presentades imatges deformades del conjunt de tota l'obra.
3. El projecte com a estímul per l'obra d'altres arquitectes (en aquest cas Alison & Peter Smithson, Candilis, Saarinen, Hejduk, Siza...)



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 03-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	IDEACIÓ I DISSENY DE FAÇANES	
<b>CODI:</b>	11945	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	JOSEP A. VIVAR CANTALLOPS
------------------------------	---------------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p>Objectius: Exercitar-se en l'anàlisi i disseny dels tancaments exteriors.</p> <p>Contingut: El paper del tancament exterior La façana plana Façana i volum Estructura i tancament Construcció i tancament La composició</p> <p>Pràctiques i projectes: Confeció d'un petit dossier Projecte d'una façana complexa amb entorn prefixat</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Assistència 30% Dossier analític 30% Pràctica projectual 40%
--

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovats TAP I i TAP II
-------------------------------

## BIBLIOGRAFIA BÀSICA

BENEFELA, Heinz: Relació entre paraments i espai. Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme 167/168. X.85.VI.86 p.2  
REVELLAT, Pere Joan: Del tancament a l'estructura. Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. 171. X.XII.86 p.81.  
KAHN,Louis J.: Architecture and Urbanism. Novembre 1983. Edició Extra

ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR i PRIMAVERA

QM 03-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	INFORMÀTICA I DIBUIX	
<b>CODI:</b>	11903	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. FONT COMAS
------------------------------	---------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'assignatura persegueix capacitar l'estudiant per servir-se del programa AUTOCAD-12 per al dibuix arquitectònic.  
No es tracta d'un curs d'Autocad ni d'un curs d'informàtica sinó d'un curs de dibuix amb AUTOCAD, i es pretén assolir un ús fluid de les ordres més bàsiques per a plantejar les estratègies més adequades per dibuixar arquitectura amb una qualitat gràfica alta.  
Essent un curs de dibuix, els seus continguts es limiten al camp 2D  
La primera meitat del curs es destina a l'aprenentatge del programa mentre que a la segona es reflexiona sobre problemes gràfics en la representació de l'arquitectura i se'n plantegen solucions des de l'àmbit de l'AUTOCAD  
En el nivell final l'estudiant ha de ser capaç de dibuixar-se els seus plànols amb rigor i criteri gràfic.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

L'avaluació resulta d'una prova final de suficiència, la valoració de la qual és modificada per una avaluació continuada (basada en el seguiment de les classes i la correcció dels exercicis setmanals) d'acord amb el criteri següent:  
Avaluació contínua positiva: increment de fins al 40% de la puntuació de la prova.  
Avaluació contínua suficient: increment de fins al 25% de la puntuació de la prova.  
Avaluació contínua negativa o nul·la: no modifica la puntuació de la prova.

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** entre 3 i 4 hores setmanals durant les 9 setmanes que s'imparteix l'assignatura.

**COREQUISITS:**

Es preveuen 3 grups: 1 al matí i 2 a la tarda  
Les places es limiten a un màxim de 25 per grup

#### **BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

J.LÓPEZ FERNANDEZ,J.C. BARTOLOMÉ LARRINAGA: Autocad avanzado v.12. Madrid, Mc Graw Hill, 1993.  
CROS,Jordi i FERRANDIZ: Mini guia AUTOCAD 12. Barcelona Inforbooks, 1993.  
CROS, Jordi i FERRANDIZ: Autocad práctico. Barcelona. Inforbooks. 1993.  
DOMINGUEZ ALCONCHEL, José: Guia de iniciación a AUTOCAD 12. Madrid, Anaya, 1994.  
COGOLLOR GÓMEZ, José Luis: Domine AUTOCAD12 para DOS y Windows. Madrid, 1993.

#### **APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

Preliminars a l'assignatura INFORMÀTICA I DIBUIX (opuscle introductorí al treball amb ordinadors)  
Exercicis i fitxers docents que es faciliten al llarg del curs.

**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM PRIMAVERA**

**QM 02-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	INTRODUCCIÓ A L'ESTADÍSTICA	
<b>CODI:</b>	11946	
<b>CRÈDITS:</b>	1,5 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	M. CONGOST IGLESIAS
--------------------------------	---------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p>Objectius: Proporcionar els elements mínims que permeten comprendre els conceptes estadístics que d'una manera o d'altre són usats en diferents camps de l'arquitectura</p> <p>Contingut:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Què fer amb les dades? Representació. Mesures de centralització i dispersió. Descripció conjunta de diverses variables.</li><li>2. Quins models teòrics tenim per a les nostres dades? Models de distribució de probabilitat. Concepte d'esperança i variança i relació entre elles. Distribucions discretes i contínues més freqüents.</li><li>3. Com ajustar les dades als models? Breu idea sobre algunes tècniques estadístiques: estimació, intervals de confiança...</li></ol>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

A partir dels treballs fets al llarg del curs
---

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 14





ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 02-04

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	INTRODUCCIÓ A LA METEOROLOGIA I AL CLIMA	
<b>CODI:</b>	11905	
<b>CRÈDITS:</b>	1'5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	M. DEVANT GUILLE
------------------------------	------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

1. Bases físiques de l'atmosfera
2. Factors que regeixen el clima a la Mediterrània
3. Predicció del temps i clima
4. Regions climàtiques de Catalunya
5. Relacions entre arquitectura i clima

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

2 treballs pràctics 50%  
1 examen final 50%

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 1hora

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 20

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

SUREDA, Vicenç: La climatologia. La Llar del llibre. Col.lecció: Els llibres de la frontera. Barcelona. 1986  
BALLESTER, Miguel: Meteorologia: Física del Aire. Eudema Universidad. Textos de apoyo. Madrid. 1993.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

ESCORROU, Gisèle: Le climat et la ville. Editions Nathan. França. 1991



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 05-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	INTRODUCCIÓ ALS NOUS MATERIALS DE L'ARQUITECTURA	
<b>CODI:</b>	11927	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	A. BASADONNA ANDUJAR
------------------------------	----------------------

#### OBJECTIUS I CONTINGUT:

L'objectiu d'aquesta assignatura és crear un espai, un temps i un clima per a realitzar, individualment i col·lectivament una reflexió investigadora projectual, sobre la introducció a la temàtica dels nous materials d'arquitectura.

Com a marc referencial, teòric i conceptual de l'optativa, definim tres camps temàtics, afins, independents i relacionats entre ells:

**Primer camp:** Són els conceptes que fan a la relació de l'home amb els usos, amb els homes i amb les espais on habita.

**Segon camp:** Són aquells temes que fan a la relació de l'home amb l'arquitectura i d'aquesta amb el medi ambient on s'actua, el consum i l'ús racional de les energies disponibles.

**Tercer camp:** Correspon a la relació de l'arquitectura amb els materials, les tecnologies, els sistemes constructius i els sistemes de producció.

#### SISTEMA D'AVUACIÓ:

Pràctica projectual: correspon al desenvolupament metodològic del procés projectual en el marc referencial teòric de l'optativa. La profunditat i la definició del projecte, estarà determinat per la disponibilitat de temps de l'assignatura.

Pràctica de debat: correspon a les seccions de debat programades i/o espontànies que es donin al llarg del curs.

Pràctica teòrica impartida: són les classes, conferències, visites, taules rodones, etc., programades i impartides pels professors o per persones invitades, sobre temes vinculats als continguts teòrics plantejats.

De les publicacions: les experiències realitzades, han de ser transmissibles i construir la memòria específica de l'optativa i col·lectiva de l'Escola. Es realitzaran dues publicacions: una, la Memòria de la Pràctica Projectual i l'altra de la Pràctica de debat incloent-hi les conclusions generals de la Pràctica impartida.

S'avaluarà la participació (30%), l'actitud(30%)i el projecte d'investigació realitzat (40%) i serà realitzada pels professors que han participat en l'experiència.

#### ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:

#### BIBLIOGRAFIA BÀSICA:

Ezio MANZINI: *La materia de la Invención*. Arcadia Edicioni. 1986.

Ezio MANZINI: *Artefactos*. Celeste Ediciones. 1990.

Claudio WILLIAMS: *Amancio Williams*. Buenos Aires. 1990.



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR**

**QM 05-08**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	LECTURA DELS TEXTS DE ROBERT VENTURI	
<b>CODI:</b>	11947	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J.A. SANZ ESQUIDE
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Objectius: Extensió cultural Contingut: Lectures dels textos de Robert Venturi
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

--

**PREREQUISITS:**

És preferible haver realitzat una apreciació sobre la història de l'arquitectura dels segles XIX i XX.
--

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 10 a 15



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR I PRIMAVERA**

**QM 02-04**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	LA LLUM A L'ARQUITECTURA	
<b>CODI:</b>	11948	
<b>CRÈDITS:</b>	1,5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. APONTE CARRASCO
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>Objectius:</b> Proporcionar les eines bàsiques per controlar les propostes arquitectòniques a través de la seva materialització en apunts, croquis i dibuixos dotats de corporeïtat i atmosfera.</p> <p><b>Contingut:</b> 1. Llum i ombra, elements de primer ordre en la concepció del projecte. 2. Desenvolupament de la capacitat de percepció visual dels diferents matisos que crea el llum en incidir sobre un objecte o espai. 3. Pràctica de construcció de trames. Tintes planes i degradades. Tècniques monocromes. 4. Recerca de mitjans d'expressió propis per a la representació gràfica dels efectes de llum i ombra. L'assignatura està integrada en un conjunt ofert per la unitat de Dibuix I. Les assignatures que integren aquest conjunt són: 1. Complementos de Dibuix Arquitectònic 2. La llum a l'arquitectura 3. Presentació gràfica del projecte 4. La llum i el color a l'arquitectura 5. Rendering</p>
---

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Tots els exercicis seran valorats quan es rebin. La qualificació final resultarà de la consideració del nivell assolit per l'alumne, de la seva actitud al llarg del curs i de les qualificacions obtingudes en els exercicis.

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat EGA I

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 25





ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 02-04

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	LLUM I COLOR A L'ARQUITECTURA	
<b>CODI:</b>	11928	
<b>CRÈDITS:</b>	1,5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	LI. BRAVO FARRÉ
------------------------------	-----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

Ampliar les tècniques de projecte i representació, especialment centrada en els aspectes de la projectació i materialització arquitectòniques relacionades amb el color.

**CONTINGUTS:**

1. Llum i color a l'arquitectura. Incidència ambiental i efectes biològics. Percepció conscient de textura i color. Interacció i relativitat en els conceptes de llum i color.  
Exercicis: percepció i representació del color.

2. Textures i color en les diferents estratègies de projectació.

- Arquitectura pre/moderna
- Arquitectura moderna
- Arquitectura actual

Exercicis: anàlisi gràfica de diferents arquitectures

3. Tècniques de representació de llum textura i color en l'arquitectura contemporània.

Exercicis: aplicació a un projecte concret.

L'assignatura està integrada en el conjunt ofert per la unitat de Dibuix I:

1. Complementos de Dibuix Arquitectònic
2. La llum a l'arquitectura
3. Presentació gràfica del projecte
4. La llum i el color a l'arquitectura
5. Rendering

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat Expressió Gràfica I

**NÚMERO MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 40

**ESTIMACIÓ D'HORES D'ESTUDI SETMANALS:** 3 hores

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Tres exercicis pràctics (un per cada bloc temàtic) que es realitzaran i es comentaran a classe i es completaran i lliuraran definitivament en finalitzar el període.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

HAYES, C.: Guía completa de pintura y dibujo. H. Blume.  
OLES, P.S.: La ilustración arquitectónica. Ed. Gustavo Gili

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

HOCKNEY, David: Travels with pen, pencil and ink.  
FERRISS, Hugh: Architectural visions.

**APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS:**

Dibuixos de l'arxiu de Dibuix I

ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 05-10

<b>ASSIGNATURA LLIURE ELECCCIÓ</b>	MAQUETES D'ESCAIOLA	
<b>CODI:</b>	11907	
<b>CRÈDITS:</b>	4 CRÈDITS	

<b>PROFESSORA COORDINADORA</b>	L. BARINGO SÁNCHEZ
--------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

L'estudiant, en acabar el curs, ha de conèixer un sistema de representació que pugui utilitzar per visualitzar, a través d'una pràctica manual, qualsevol projecte o objecte en volum, tenint alhora la possibilitat d'analitzar-los, oferir visions específiques i sensibilitzar-se amb les formes, els colors i els materials.

Programa:

1. Introducció al material i coneixement de la tècnica de treball
2. Fabricació de perfils i motlles
3. Utilització d'additius i sistemes d'acabats
4. Classificació tipològica de les maquetes
5. Estudi de les fases de construcció

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Es realitzaran 5 treballs i el sistema serà d'avaluació continuada (20% cadascun)

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

KNOLL, W. HECHINGER, M.: Maquetes de arquitectura. Técnicas y construcción. Ed. Gustavo Gili, México, 1992.  
JOHN R. TAYLOR. AIA: Model building for architects and engineers. Mc Graw Hill Book Company.  
GERKAN MEINHARD VON: Idea and model: 30 years of architectural models. Berlin. Ernst & Sohn, 1994.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

Revista Rassegna n° 32(núm. Dedicat a maquetes) Trimestrale anno IX- 32/4- Dicembre 1987

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 10



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 03-09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	MODELITZACIÓ DE CORBES I SUPERFÍCIES	
<b>CODI:</b>	11949	
<b>CRÈDITS:</b>	1,5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. RECASENS FERRÉS
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p><b>Objectius:</b> Donar a conèixer les eines usades en CAGD (Disseny geomètric assistit per ordinador) i aplicar-les a la construcció i control de formes geomètriques.</p> <p><b>Contingut:</b> 1. Moviments en el pla i l'espai. Projeccions. Perspectives. 2. Representació de corbes: corbes de Bézier, splines,... 3. Representació de superfícies 4. Superfícies reglades i desenvolupades.</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

A partir dels treballs realitzats al llarg del curs
---

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat Matemàtica I i II
---------------------------------

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 14



**ANY ACADÈMIC 95-96**

**QM TARDOR**

**QM 02-09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		PREPARACIÓ DE VIATGES: MARSELLA-TORÍ-MILÀ
<b>CODI:</b>	11950	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J.L. OYÓN BAÑALES
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**Objectius:**

Es tracta d'introduir el coneixement bàsic de la ciutat i de l'arquitectura, a través d'una visió caleidoscòpica i de l'experiència del viatge.

Després d'una introducció sobre el marc urbà global, es tractarà de presentar les peces bàsiques de l'arquitectura de les ciutats posant especial èmfasi en la problemàtica recent.

**Contingut:**

Les sessions estaran a càrrec de diferents professors de l'Escola o convidats. Es tractarà: el context urbà i l'evolució de la ciutat i les peces urbanes i arquitectòniques rellevants.

Per tal d'enriquir aquesta visió disciplinar s'inclouran conferències que, a través de l'anàlisi d'autors i obres importants vinculats a la ciutat a partir d'una aproximació al seu clima cultural i artístic.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Els estudiants hauran de fer contribucions a un dossier de viatge: temàtiques o monogràfiques.

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 25 estudiants





ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 03- 06

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	PRESENTACIÓ GRÀFICA DEL PROJECTE	
<b>CODI:</b>	11929	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. CASALS COLL
------------------------------	----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

Complementar determinats aspectes de Projectes i d'Urbanisme, però que, sobretot amplia tècniques expressives de representació en dues dimensions.

**CONTINGUT:**

Es tracta d'assistir l'estudiant, individualment o en grups, en la tasca d'expressar gràficament amb el màxim d'eficàcia el contingut i la formalització de la seva pròpia proposta.

Concretament, es tractaria de respondre a les preguntes:

Quins documents gràfics cal preparar, i com; quins plànols, com es dibuixen i què contenen, rètols, quins tipus de maqueta (si fos el cas), quins fotomontatges i com fer-los, quines perspectives, com fer-les, colors, llum, col.lages, vegetació, etc.

Preparar una presentació (una entrega) no és un tràmit, ni és independent del contingut del projecte, perquè cada proposta demana una expressió pròpia, tot i que hom pugui respectar del tot l'índex de documentació mínima establert pel professor de projectes, d'urbanisme, o de l'assignatura que es tracti.

L'assignatura està integrada en el conjunt ofert per la unitat de Dibuix I:

1. Complementes de Dibuix Arquitectònic
2. La llum a l'arquitectura
3. Presentació gràfica del projecte
4. La llum i el color a l'arquitectura
5. Rendering

**COREQUISITS:**

Relacionada necessàriament amb el curs, ja que es tracta de treballar sobre la presentació d'una idea (una proposta) del propi curs. Els cursos òptims són: 3r QM, 4t QM, 5è QM i 6è QM.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Conjunta amb els professors que avaluen la qualitat de la proposta.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR

QM 04- 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	PROGRAMACIÓ I CÀLCUL I	
<b>CODI:</b>	11951	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	D. BOIXADER IBÁÑEZ
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Objectius:  
Aprendre a programar en llenguatge C  
Els exemples per a les pràctiques els proporciona el càlcul numèric en els seus aspectes més elementals.

Contingut:  
Programació en C  
Elements de programació del sistema  
Estudi d'algorismes de càlcul numèric relatius a:  
manipulació de matrius  
càlculs aproximats.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Treballs pràctics de programació desenvolupats al llarg del curs

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovats Matemàtiques I, II, III

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 15



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 05- 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	PROGRAMACIÓ I CÀLCUL II	
<b>CODI:</b>	11162	
<b>CRÈDITS:</b>	5 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	D. BOIXADER IBÁÑEZ
------------------------------	--------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p>Objectius: Introduir els conceptes de la programació orientada a objectes (OOP), que es concreten en aprendre a programar en C++. Els exemples per a les pràctiques els proporcionen la simulació i el càlcul numèric.</p> <p>Contingut: Programació avançada en C Programació orientada a objectes C++ Simulació Estudis d'algorismes de càlcul numèric relatius a: manipulació de matrius i càlculs aproximats.</p>
--

**SISTEMA D'AVALUACIÓ:**

Treballs pràctics de programació desenvolupats al llarg del curs
--

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovats Matemàtiques I, II, III Tenir aprovat Programació i Càlcul I
--

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 15



**ANY ACADÈMIC 94-95**

**QM TARDOR I PRIMAVERA**

**QM 09**

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	PROJECTES I ESTRUCTURES	
<b>CODI:</b>	11911	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. TORRENTS RIBAS
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Recerca de documentació i posterior anàlisi estructural de les diverses opcions d'una tipologia arquitectònica. Elecció d'una tipologia d'interès per part de l'estudiant. Es recomana que sigui en base a un projecte docent en curs o en un futur pròxim, com ara el PFC.

**PREREQUISITS:**

Només estudiants del 9è i 10è QM que tinguin aprovades totes les assignatures troncal d'Estructures del pla d'estudis.

**BIBLIOGRAFIA:**

Se subministrarà al llarg del curs





ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>		REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS
<b>CODI:</b>	11930	
<b>CRÈDITS:</b>	4 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	F. LABASTIDA AZEMAR
------------------------------	---------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

El curs desenvoluparà , dins la temàtica de les instal·lacions, els coneixements necessaris per a la realització d'un projecte executiu instal·lacions, i per definir correctament i concretament la seva incidència en el conjunt de projecte executiu i , per tant, en la realització de l'obra.  
Crec interessant unes classes teòriques i fonamentalment, a nivell pràctic el desenvolupament d'un projecte executiu concret, que contempli:

- memòria tècnica
- plec de condicions
- amidaments i pressupost
- plànols

No es considerarà dins d'aquest curs els detalls de maquinària o muntatge que són ja específics d'una especialització.

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Assistència a classe 50%  
Pràctica 30%  
Teoria 20%

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

- Reglamentació ITEC del MOPTMA
- Norma bàsica NBE CPI 91
- Reglament electrotècnic de baixa tensió.
- Norma bàsica de subministrament d'aigües
- Norma bàsica d'instal·lacions de gas a edificis d'habitatges.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

- Instal·lacions en edificis. Prof. Arizmendi
- Climatización. Prof. Juan Ll. Fumadó
- Publicacions de l'ITEC sobre normativa en instal·lacions.



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 07-08

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	RENDERING	
<b>CODI:</b>	11163	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	G. CONTE-POMI
------------------------------	---------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

<p>Objectius: El caràcter de l'assignatura és de complementar i aprofundir en l'ús del llenguatge gràfic com a tècnica essencial per a l'explicació definitiva del projecte arquitectònic en tres dimensions, amb la incorporació d'elements d'ambientació fent especial èmfasi en la "imatge" del projecte, com a resultat final de les intencions de disseny.</p> <p>Contingut: L'esbós i la perspectiva com a elements gràfics tridimensionals del projecte. Metodologia del desenvolupament: - Elecció del punt de vista - Esquema de proporcions/volumetria - Encaix/Esborrany - Suport - Ambientació: llum/color/textures - Tècniques de producció</p> <p>Assignatura integrada en el conjunt d'ofertes d'assignatures de Dibuix I : Complements de Dibuix Arquitectònic La llum a l'arquitectura Presentació gràfica del projecte La llum i el color a l'arquitectura</p>
--

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Exercicis comentats i desenvolupats en classe. 2 avaluacions puntuals; 1 avaluació final de "Carpeta".
--

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat EGA I
---------------------

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 20



ANY ACADÈMIC 95-96

QM TARDOR I PRIMAVERA

QM 05- 08

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	STIRLING, EISENMAN, GEHRY, COOP HIMMELBLAU	
<b>CODI:</b>	11164	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	J. GINER OLCINA
------------------------------	-----------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

**OBJECTIUS:**

Ampliar el coneixement de la història de l'arquitectura recent

**CONTINGUT:**

James Stirling, Peter Eisenman, Frank Gehry i Coop Himmelblau

**SISTEMA D'AVUACIÓ:**

Seguiment del curs

2 proves : 1 a mig curs i l'altra al final

**PREREQUISITS:**

Tenir aprovat Teoria i Història IV

És recomanable haver seguit l'optativa "Lectures dels textos de Robert Venturi"

**NÚM MÀXIM D'ESTUDIANTS:** 15

**NÚM MÍNIM D'ESTUDIANTS:** 5



ANY ACADÈMIC 95-96

QM PRIMAVERA

QM 06- 09

<b>ASSIGNATURA OPTATIVA</b>	TRACTATS I SISTEMES	
<b>CODI:</b>	11912	
<b>CRÈDITS:</b>	3 CRÈDITS	

<b>PROFESSOR COORDINADOR</b>	T. SABATER ANDREU
------------------------------	-------------------

**OBJECTIUS I CONTINGUT:**

Espai agregat versus espai sistemàtic.  
Moviment modern, Nova plasticitat i Planta Lliure. Llur desestructuració, desnaturalització. Ensamblatge i gramàtiques transformacionals associades.  
Simulació i arquitectura. Nova desnaturalització.

**BIBLIOGRAFIA BÀSICA:**

SARTORIS, Alberto: Encyclopédie de l'architecture nouvelle, ordre et climat méditerranées (1948-1956), américains (1954), nordiques (1957), Ulrico Hoepli, Milan.  
HITCHCOCK, Henry-Rusell;JOHNSON, Philip: El estilo internacional. Arquitectura desde 1922 (1932). Libreria Yerbacolecc. ArquitectUra 11, Murcia, 1984.  
L'architecture vivante, pub. Jean Badovici, ed. Albert Morancé, Paris.  
ROWE, Colin: Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos. G.Gili, Barcelona, 1978.  
DURAND, J.N.L.: Precis des leçons données a l'Ecole Royale Polytechnique (1819). Partie graphique des Cours d'Architecture faits a l'Ecole Royale Politechnique (1821), en J.N.L. Durand, ed Pronaos, Madrid, 1981. Prólogo de Rafael Moneo.

#### **BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:**

COLLINS, Peter: Concrete, the vision of a New Architecture (1959). Hi ha edició italiana prologada per G.C. Argan a "Il saggiatore", Roma 1965.

RISSELADA, Max et al.: Raumplan versus Plan Libre. Delft University Press, Delft, 1988.

A.S.G. BUTLER: The Lutyens Memorial, 3 vol. Antics Collector's Club Editions, 1959, Ed. Limt, 1984, reprint.

GUTTON, André: Conversations sur l'Architecture, cours de théorie de l'architecture professé à l'Ecole National Supérieure de Beaux Arts, 4 vols, Ed. Vincent, Fréal & Cie, Paris, 1952-56-59.

LURÇAT, André: Formes, compositions et lois d'harmonie. Elements d'une science de l'esthétique architecturale. 5 vols. Ed. Vincent, Fréal & Cie, Paris, 1955.

MOHOLY-Nagy, László: La nueva visión (1929), Ed. Infinito, B.A. 1972.

KEPES, Gyorgy: el lenguaje de la visión. (1944). Ed. Infinito, B.A. 1969.

ROTH, Alfred: La Nouvelle Architecture 1930-1940. Artemis, Zürich, 1975.

FRAMPTON, Kenneth/ FUTAGAWA, Yukio: Modern Architecture 1851-1919/1920-1945. 2 vols. Rizzoli, NY 1983.

FRAMPTON, Kenneth: Historia crítica de la arquitectura moderna. G.Gili, Barcelona, 1981.

FRAMPTON, Kenneth: Ed. Invitado en Modern Architecture and the critical Present. A.D. Architectural Design Profile. Londres, 1982.

Mc CARTER, Robert,ed.: Frank Lloyd Wright. A primer on architectural principles. Princeton. Architectural Press, 1991.

#### **APUNTS O ALTRES MATERIALS DOCENTS**

A cada sessió es dóna el guió de la classe en forma d'un índex sumari de temes i la bibliografia específica acotada que correspon a l'apartat del temari.

Els exercicis es donen enunciats per escrit i contenen també la seva orientació literària.



## **ÍNDEX GENERAL**



**0. PRESENTACIÓ**  
(pàg. 3)

**1. ORGANITZACIÓ DEL CENTRE:**

- 1.1. Direcció: Equip de Direcció**  
pàg. 5
- 1.2. Unitats d'administració i serveis**  
pàg. 6-9
- 1.3. Departaments**  
pàg. 10
- 1.4. Personal Acadèmic**  
pàg. 11-14

**2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA:**

- 2.1. Calendaris lectius**  
pàg. 15-16
- 2.2. Programa Marc**  
pàg. 17-21
- 2.3. Criteris generals per a la convalidació i reconeixement de crèdits de lliure elecció**  
pàg. 22-24
- 2.4. Normativa de reconeixement de pràctiques professionals com a crèdits de lliure elecció**  
pàg. 25-27
- 2.5. Normativa que regula l'intercanvi d'estudiants de l'ETSAVs amb altres universitats estrangeres**  
pàg. 28-29
- 2.6. Reglament del projecte de fi de carrera**  
pàg. 30-33
- 2.7. Pla d'estudis: quadres generals**  
pàg. 34-38
- 2.8. Assignatures obligatòries**  
pàg. 39-148
- 2.9. Assignatures optatives**  
pàg. 149-272