

## 290618 - REPRARQII1 - Representació Arquitectònica i Modelatge

Unitat responsable: 290 - ETSAV - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès  
Unitat que imparteix: 752 - RA - Departament de Representació Arquitectònica  
Curs: 2019  
Titulació: GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Unitat docent Obligatòria)  
Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Català, Castellà

### Professorat

Responsable: ISABEL CRESPO CABILLO  
Altres: Primer quadrimestre:  
GINÉS ÀVILA CASADEMONT - 1  
ISABEL CRESPO CABILLO - 1  
JOAQUIM NARCÍS MOYA SALA - 1

### Horari d'atenció

Horari: dimecres tarda (hora a convenir amb cada professor)

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

#### Específiques:

EP4G. Capacitat per a la concepció, la pràctica i el desenvolupament de projectes bàsics i d'execució, croquis i avantprojectes (T).

#### Genèriques:

CE4. conocimiento adecuado del urbanismo, la planificación y las técnicas aplicadas en el proceso de planificación.

CE3. Conocimiento de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.

CE5. Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humana.

## 290618 - REPRARQI11 - Representació Arquitectònica i Modelatge

### Metodologies docents

L'assignatura segueix un patró anàleg al de Dibuix II. Per tant, des del principi fins al final, el mètode passa per la implicació activa de l'estudiant. A modelar no se'n pot aprendre si no és modelant; per tant, a les classes el que es fa es modelar, modelar i compondre descripcions gràfiques dels models generats. En la mesura del possible, tota la feina es fa exclusivament a les hores de classe, que és quan el professor hi pot incidir i orientar el camí a seguir.

Per contra la necessària preparació prèvia, tant pel que fa a conceptes teòrics com a coneixement de l'instrumental de dibuix, la fa l'estudiant pel seu compte i fora de l'horari lectiu, treballant sobre el material que, dia a dia, els professors li van penjant al campus virtual ATENEA. Més enllà d'unes breus orientacions introductòries als exercicis de cada dia, no hi ha doncs classes teòriques passives. És cada estudiant qui decideix quan i amb quina dedicació prepara la classe següent, en el ben entès que aquesta preparació resulta imprescindible per poder fer front als exercicis de la classe.

A cada classe, l'estudiant, amb el seu ordinador portàtil, treballa a l'aula els exercicis d'aquella sessió, requerint el suport i orientació del professor en tot allò que faci referència als objectius específics de l'exercici. És a dir, per tant, que els professors no atenen consultes sobre qüestions que ja són clarament exposades en el material didàctic de preparació prèvia.

En acabar, cada estudiant penja a ATENEA els arxius del seu treball i, abans de la propera classe, rep, per la mateixa via, la correcció del professor, amb la qual cosa aquest en va fent un seguiment continuat i l'estudiant està permanentment informant de quina és l'evolució del seu procés personal d'aprenentatge.

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Controlar la geometria de l'espai tridimensional a través de la construcció i manipulació de models informàtics 3D.

Assolir un nivell, no avançat però sí rigorós, en la construcció d'un discurs gràfic.

Tenir criteris clars quant a disposició i composició de projeccions en el paper.

Controlar la claredat expositiva i l'expressió de valors perceptius en la representació.

Utilitzar el vocabulari tècnic apropiat. Fer servir les convencions dels gràfics més usuals: format, títols, peus, llegendes, etc.

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Hores grup gran:	8h 15m	6.60%
	Hores grup mitjà:	0h	0.00%
	Hores grup petit:	46h 45m	37.40%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	70h	56.00%

## 290618 - REPRARQI11 - Representació Arquitectònica i Modelatge

### Continguts

Temari	Dedicació: 55h Grup gran/Teoria: 8h Grup petit/Laboratori: 47h
<p>Descripció: Assolir la capacitat de valer-se d'un model 3D com a eina per donar suport a: la concepció i resolució de la forma arquitectònica; la reflexió, i conseqüent presa de decisions, sobre aspectes espacials i perceptius del projecte; la descripció gràfica del projecte.</p> <p>Objectius específics:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Control de la posició a l'espai de 3 dimensions.</li><li>2. Coneixement i ús pràctic de les diferents tipologies de models 3D.</li><li>3. Coneixement i ús pràctic dels processos de generació de formes primitives en un modelador informàtic en 3 dimensions.</li><li>4. Generació de formes complexes: operadors d'aplicació a models de sòlids i a models de superfícies.</li><li>5. Representacions vectorials; processos d'eliminació de línies ocultes.</li><li>6. Composició i disposició correcta de projeccions.</li><li>7. Perspectiva cònica; control del punt de vista, enquadrament i distorsió.</li><li>8. Introducció a les representacions amb imatge.</li><li>9. Obtenció de dibuixos vectorials amb addició d'ombres.</li><li>10. Tècniques de control de la visibilitat del model, en fase de modelatge.</li><li>11. Generació i control gràfic de dibuixos en secció.</li><li>12. Superfícies de forma lliure.</li><li>13. Models de malla.</li><li>14. Models de terreny i explanacions.</li><li>15. Obtenció de corbes de nivell i perfils.</li></ol>	

### Sistema de qualificació

En realitat, el seguiment continuat que es fa de l'estudiant permet una avaluació que no requeriria promitjos ni tants per cents, perquè es desprèn directament de la trajectòria seguida. Des d'un punt de vista estrictament matemàtic, els percentatges són els que es detallen tot seguit, però cal fer un parell de matisacions: 1) la nota de seguiment, que correspon a les qualificacions dels exercicis de cada classe, no resulta del promig d'aquestes valoracions parcials sinó de valorar la constància en el treball i el caràcter ascendent de la trajectòria seguida al llarg del curs; i 2) encara que només compti un 20%, una bona nota de seguiment pot acabar arrodonint a l'alça un examen massa fluix.

Seguiment: 20%

Treball de síntesi: 10%

Dossier final: 20%

1r examen: 25%

2n examen: 25%

## 290618 - REPRARQII1 - Representació Arquitectònica i Modelatge

### Bibliografia

#### Bàsica:

Sánchez Gallego, Juan Antonio. Geometría descriptiva para arquitectos. [Barcelona]: Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, Secció de Geometria Descriptiva, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 1989-1990. ISBN 8476530501.

Font Comas, Joan; Crespo, Isabel; Martínez Mindeguía, Francisco. Els Dibuixos de Josep Llinàs. [Sant Cugat del Vallès]: Centre d'Aplicacions Informàtiques a la representació de l'Arquitectura i el Territori CAIRAT : Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, DL 2004. ISBN 8460801489.

Font Comas, Joan; Crespo, Isabel; Martínez Mindeguía, Francisco. Els Dibuixos de Josep Llinàs. [Sant Cugat del Vallès]: Centre d'Aplicacions Informàtiques a la representació de l'Arquitectura i el Territori CAIRAT : Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, DL 2004. ISBN 8460801489.

Font Comas, Joan; Crespo, Isabel; Martínez Mindeguía, Francisco. El Dibuix i la imatge del projecte : l'obra gràfica de 4 equips d'arquitectes romans. Sant Cugat del Vallès: Centre d'Aplicacions Informàtiques a la representació de l'Arquitectura i el Territori CAIRAT : Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, DL 2006. ISBN 846080545X.