



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Arquitectura

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

35001105 - Taller experimental 1

PLAN DE ESTUDIOS

03AQ - Grado En Fundamentos De La Arquitectura

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	5
4. Descripción de la asignatura y temario.....	8
5. Cronograma.....	10
6. Actividades y criterios de evaluación.....	12
7. Recursos didácticos.....	17
8. Otra información.....	17

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	35001105 - Taller experimental 1
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	03AQ - Grado en fundamentos de la arquitectura
Centro responsable de la titulación	03 - Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Curso académico	2018-19

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Fernando Julio Vela Cossio (Coordinador/a)	Jef. Estudios	fernando.vela@upm.es	Sin horario. Jef. Estudios
Manuel Blanco Lage	Taller	manuel.blanco@upm.es	Sin horario. Coord. Taller de Análisis de la imagen de la ciudad

Carmen Blasco Rodriguez	Taller	carmen.blasco@upm.es	Sin horario. Coord. Taller de Diseño Gráfico I
Ismael Garcia Rios	Taller	ismael.garcia@upm.es	Sin horario. Coord. Taller de Infografía
Adolfo Moran Ortega	Taller	adolfo.moran@upm.es	Sin horario. Coord. Taller de Imaginación arquitectónica
Juan Francisco Padiál Molina	Taller	jf.padiál@upm.es	Sin horario. Coord. Taller de Informática aplicada
Angel Martinez Diaz	Departamento	angel.martinez@upm.es	Sin horario. Taller Diseño Gráfico I / Arquitectura, luz, secuencia y color
Luis De Sobron Martinez	Departamento	luis.desobron@upm.es	Sin horario. Taller Diseño Gráfico I
Enrique Bordes Cabrera	Departamento	enrique.bordes@upm.es	Sin horario. Taller Diseño Gráfico I
Maria Teresa Garcia Sanchez	Departamento	mariateresa.garcia@upm.es	Sin horario. Taller Diseño Gráfico I / Arquitectura, luz, secuencia y color
Miguel Angel Alonso Rodriguez	Departamento	miguel.alonso@upm.es	Sin horario. Taller de Infografía
M Isabel Gomez Sanchez	Departamento	misabel.gomez@upm.es	Sin horario. Taller de Infografía

Ana Gonzalez Uriel	Departamento	ana.g.uriel@upm.es	Sin horario. Taller de Infografía
Ana Lopez Mozo	Departamento	ana.lopez.mozo@upm.es	Sin horario. Taller de Infografía
Rafael Martin Talaverano	Departamento	r.martin@upm.es	Sin horario. Taller de Infografía
Maria Jose Muñoz De Pablo	Taller	mariajose.munoz@upm.es	Sin horario. Coord. Arquitectura, Luz, secuencia y color
Ricardo Santonja Jimenez	Taller	ricardo.santonja@upm.es	Sin horario. Coord. Maquetas e Imagen
Francisco Rodrigo Sanz	Taller	francisco.rodrigo@upm.es	Sin horario. Coord. Maquetas e Imagen
Jose Gonzalez Gallegos	Taller	jose.gonzalez@upm.es	Sin horario. Coord. de Proyectos 0
Jesus Maria San Vicente Domingo	Taller	jesusmaria.sanvicente@upm.es	Sin horario. Proyectos 0
Alvaro Moreno Hernandez	Taller	alvaro.moreno@upm.es	Sin horario. Materia y espacio
M. Esther Patiño Rodriguez	Taller	ester.patino@upm.es	Sin horario. Arquitectura paramétrica / Geometría manipulativa
Ascension Paz Moratalla De La Hoz	Taller	ascension.moratalla.delahoz@upm.es	Sin horario. Arquitectura paramétrica / Geometría manipulativa

Maria Lourdes Tello Del Castillo	Taller	l.tello@upm.es	Sin horario. Estadística en la Edificación
Mariano Enrique Vazquez Espi	Taller	mariano.vazquez.espi@upm.es	Sin horario. Coord. Construcción y Rotura de Estructuras
Fernando Blasco Contreras	Taller	fernando.blasco@upm.es	Sin horario. Geometría Manipulativa
Federico Luis Del Blanco Garcia	Taller	federicoluis.delblanco@upm.es	Sin horario. Infografía
Fernando Araujo Fuster	Taller	fernando.araujo@upm.es	Sin horario. Arquitectura, luz, secuencia y color
Gonzalo Sotelo Calvillo	Taller	gonzalo.sotelo@upm.es	Sin horario. Arquitectura, luz, secuencia y color
Alberto Nanclares Da Veiga	Taller	alberto.nanclares@upm.es	Sin horario. Proyectos Cero
Raul Del Valle Gonzalez	Taller	raul.delvalle@upm.es	Sin horario. Proyectos Cero

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE 1 - Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos.

CE 10 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.

CE 11 - Conocimiento aplicado del cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.

CE 2 - Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas.

CE 24 - Conocimiento adecuado de la mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales de obra pesada.

CE 3 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.

CE 34 - Capacidad para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos.

CE 4 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo del análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual.

CE 41 - Aptitud para resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural.

CE 5 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva.

CE 6 - Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.

CG 1. - Visión espacial

CG 10. - Cultura histórica

CG 11. - Razonamiento crítico

CG 12. - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

CG 13. - Trabajo en equipo

CG 14. - Compromiso ético

CG 15. - Sensibilidad hacia temas medioambientales

CG 16. - Intuición mecánica

CG 17. - Resolución de problemas

CG 19. - Capacidad de gestión de la información

CG 20. - Uso de tecnologías de la información y las comunicaciones y conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

CG 24. - Comprensión numérica

CG 25. - Adaptación a las nuevas situaciones

CG 26. - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa

CG 28. - Uso de la lengua inglesa

CG 3. - Sensibilidad estética

CG 4. - Capacidad de análisis y síntesis

CG 5. - Toma de decisiones

CG 6. - Imaginación

CG 7. - Habilidad gráfica general

CG 8. - Capacidad de organización y planificación

CG 9. - Motivación por la calidad

3.2. Resultados del aprendizaje

RA11 - El alumno será capaz de encontrar documentación fiable (textual, gráfica, fotográfica e infográfica) de un tema, edificio, periodo o arquitecto determinados.

RA115 - Adquirir destrezas y habilidades gráficas para realizar procesos gráficos creativos

RA116 - Estará capacitado para iniciar desarrollos gráficos vinculados al pensamiento-acción

RA118 - ejercitar la capacidad perceptiva

RA111 - Entender y aplicar el concepto de masa en un edificio o en la obra de un arquitecto determinado

RA112 - Entender y aplicar el concepto de espacio en un edificio o en la obra de un arquitecto determinado

RA117 - Capacidad de iniciar los procesos gráfico-proyectuales

RA106 - Analizar, a través de la documentación encontrada o suministrada, aspectos relevantes de un edificio o de la obra de un arquitecto determinado

RA108 - Entender y aplicar la dimensión técnica de la arquitectura en un edificio o en la obra de un arquitecto determinado

RA109 - Entender y aplicar la dimensión funcional de la arquitectura en un edificio o en la obra de un arquitecto determinado

RA110 - Entender y aplicar las relaciones entre las distintas dimensiones de la arquitectura y su papel simbólico

RA129 - Conocer el modo de generación, las propiedades geométricas, gráficas y constructivas de las formas que interesan al arquitecto, así como las líneas relevantes que contienen y permiten su control.

RA121 - Alcanzar niveles básicos de creatividad e intuición formal

RA120 - Iniciar los procesos analíticos de la forma

RA119 - Practicar críticamente el dibujo de representación

RA107 - Entender y aplicar la dimensión formal de la arquitectura en un edificio o en la obra de un arquitecto determinado

RA124 - Entender la creación formal como proceso

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

Los talleres experimentales se conciben como un proyecto colectivo dirigido por los profesores implicados. Su objetivo es favorecer la formación experimental del alumno a través de su familiarización con la innovación en el campo de la arquitectura. Estos talleres no persiguen objetivos de investigación concretos y unívocos, sino la implicación de los alumnos en una serie de procesos y metodologías que les ayuden a plantear y resolver cuestiones prácticas mediante diversas alternativas disponibles. Se trata además de fomentar la transversalidad en la aproximación a los distintos contenidos, así como la consecución de una actitud de conocimiento que tienda a lo interdisciplinar.

Los grupos formados a tal efecto serán reducidos para favorecer la operatividad, y se exigirá una participación activa del alumno y una interacción continua con el grupo y con el profesor.

Debido al carácter especial y diverso de estos talleres, se pretende que produzcan resultados no esperados y que planteen preguntas relevantes tanto a los alumnos como al mismo profesor, los cuales trabajarán juntos en la resolución de los problemas.

Los talleres son un modelo pedagógico flexible tendente a la innovación y cuyos resultados puedan ser transferibles a las asignaturas obligatorias a través de grupos especiales; en este sentido sus contenidos pueden ser:

- Integrados con asignaturas troncales para completar los contenidos fundamentales de éstas en aspectos de tipo práctico
- Contenidos eminentemente diferentes a los de las asignaturas troncales o que a pesar de estar presentes en la troncalidad de forma genérica, se plantean ahora de forma más explícita
- Totalmente experimentales, que implican nuevos métodos docentes o una forma de aprendizaje distinta
- Singulares, asociados simplemente a unas exigencias sociales temporales o a inquietudes especiales por parte de los profesores o alumnos del curso donde se ofrezcan

A continuación se facilitan los enlaces a la página web de la ETSAM donde se describen los programas correspondientes a cada taller.

4.2. Temario de la asignatura

1. Departamento de Composición Arquitectónica
 - 1.1. A01-Taller de Análisis de la imagen de la ciudad (Mañana)
2. Departamento de Estructuras y Física de Edificación
 - 2.1. B01 - Construcción y rotura de estructuras (Mañana)
 - 2.2. F01 - Construcción y rotura de estructuras (Tarde)
3. Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica
 - 3.1. C01 - Diseño gráfico I (Mañana)
 - 3.2. C02 - Infografía (Mañana)
 - 3.3. C03 - Infografía (Mañana)
 - 3.4. C04 - Arquitectura, luz, secuencia y color (Mañana)
 - 3.5. C05 - Maquetas e imagen (Mañana)
 - 3.6. G01 - Imaginación arquitectónica (Tarde)
 - 3.7. G02 - Infografía (Tarde)
 - 3.8. G03 - Arquitectura, luz, secuencia, color (Tarde)
 - 3.9. G04- Maquetas e imagen (Tarde)
4. Departamento de Proyectos Arquitectónicos
 - 4.1. D01 - Proyectos cero (Mañana)
 - 4.2. D02 - Proyectos cero (Mañana)
 - 4.3. D03 - Materia y espacio (Mañana)
 - 4.4. D04 - Materia y espacio (Mañana)
 - 4.5. H01 Proyectos cero (Tarde)
5. Departamento de Matemática Aplicada
 - 5.1. E01 - Estadística en la Edificación, el Medio Ambiente y el Urbanismo (Mañana)
 - 5.2. E02 - Arquitectura paramétrica: Formación Básica (Mañana)
 - 5.3. E03 - Geometría manipulativa (Mañana)
 - 5.4. E04 - Informática aplicada (Mañana)
 - 5.5. I01 - Arquitectura paramétrica: Formación básica (Tarde)

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	Exposición del Tema Semanal Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas	
2	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
3	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
4	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
5	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
6	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
7	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
8	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
9	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
10	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
11	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00

12	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
13	Exposición del Tema Semanal Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Desarrollo del taller Duración: 03:30 OT: Otras actividades formativas	Presentación de trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 02:00
14				Exposición de los trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 06:00
15				Exposición de los trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 06:00
16				
17				Exposición de los trabajos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación sólo prueba final Duración: 01:30

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 1. CG 5.
3	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 8. CG 11. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 12. CG 14.
4	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9.
5	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 14.

6	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 14.
7	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 12. CG 14.
8	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 14.
9	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 12. CG 14.

10	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 10. CG 12. CG 14.
11	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 14.
12	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 12. CG 14.
13	Presentación de trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	5%	4 / 10	CG 4. CG 3. CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 12. CG 14.

14	Exposición de los trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	06:00	20%	4 / 10	CG 4. CG 20. CG 3. CG 19. CG 26. CE 2 CG 28. CE 6 CE 1 CE 10 CE 11 CE 34 CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 15. CG 17. CE 4 CE 5 CE 24 CE 41 CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 12. CG 14. CG 16. CG 24.
15	Exposición de los trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	06:00	20%	4 / 10	CE 3 CE 10 CE 11 CE 34 CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 15. CG 17. CE 5 CE 24 CE 41 CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 12. CG 14. CG 16. CG 24. CG 4.

							CG 20. CG 3. CG 19. CG 25. CG 26. CE 2 CG 28. CE 6 CE 1
--	--	--	--	--	--	--	---

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Exposición de los trabajos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:30	100%	5 / 10	CG 4. CG 20. CG 3. CG 19. CG 25. CG 26. CE 2 CG 28. CE 6 CE 1 CE 3 CE 10 CE 11 CE 34 CG 7. CG 8. CG 11. CG 13. CG 15. CG 17. CE 4 CE 5 CE 24 CE 41 CG 1. CG 5. CG 6. CG 9. CG 10. CG 12. CG 14. CG 16. CG 24.

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

Las actividades descritas, las competencias desarrolladas, el tiempo de duración de la actividad y los criterios de evaluación de este cronograma son orientativas y genéricas opara todos los talleres en particular. Los criterios para cada uno de los Talleres, en concreto, se encuentran, en líneas generales en cada uno.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Taller de Especulaciones: Acciones vinculadas al proyectar	Recursos web	http://ocw.upm.es/proyectos-arquitectonicos/especulaciones
Taller de Materia y Espacio	Recursos web	http://www.materiayespacio.blogspot.com.es/

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

Cada Taller puede tener uno o más profesores.

TALLERES:

Departamento de Composición Arquitectónica

- A01 - **Análisis de la imagen de la ciudad** - Coordinador Manuel Blanco: **Objetivos:** Análisis de la imagen de la ciudad es un taller de iniciación al análisis de la estructura urbana mediante la identificación de los elementos arquitectónicos urbanos, primarios y secundarios, que configuran la imagen de la ciudad, estudiando las relaciones existentes entre ellos y utilizando como instrumentos tanto el dibujo como cualquier otro sistema de representación que sea el adecuado para cada caso estudiado.

Departamento de Estructuras y Física de Edificación

- **B01 - Construir y romper estructuras:** Coordinador: Mariano Vázquez Espí. Aplicación experimental a la Arquitectura de toda la Mecánica estudiada desde la Escuela Primaria, **Objetivos:** es diseñar, construir y romper estructuras con diversos materiales para descubrir mediante la experiencia qué formas son las más adecuadas. También reflexionar y demostrar la importancia estructural que tienen la forma del diseño arquitectónico.
- **F01 - Construir y romper estructuras:** Coordinador: Mariano Vázquez Espí. Aplicación experimental a la Arquitectura de toda la Mecánica estudiada desde la Escuela Primaria. **Objetivos:** es diseñar, construir y romper estructuras con diversos materiales para descubrir mediante la experiencia qué formas son las más adecuadas. También reflexionar y demostrar la importancia estructural que tienen la forma del diseño arquitectónico.

Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica

- **C01 - Diseño gráfico I** Coordinadora: Carmen Blasco / L. de Sobrón / E. Bordes / T. García / A. Martínez. **Objetivos:** Introducir al alumno en el diseño gráfico como herramienta para comunicar arquitecturas, ideas, objetos, colectivos y entidades de manera sintética y directa. Adquirir capacidades para la percepción y el análisis de objetos. Introducir el manejo de la proporción y la composición como conceptos claves para el futuro desarrollo de proyectos de arquitectura.
- **C02 - Infografía** - Coordinador: Ismael García Ríos / M.A. Alonso / I. Gómez / A. González Uriel / A. López / R. Martín / F. Blanco. **Objetivos:** Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC o bien NTIC para Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Sistemas de CAD. Comprensión y control de la geometría de los objetos arquitectónicos y su representación. Construcción 2D y 3D de los objetos como condición para comprender y expresar sus cualidades. Modelado Visual: representación final de la escena. Estudio de la iluminación natural y artificial. Imagen. Tratamiento de la imagen. Estudio del color. Control de la fotografía arquitectónica para su uso como herramienta de trabajo. Animación.
- **C03 - Infografía** - Coordinador: Ismael García Ríos / M.A. Alonso / I. Gómez / A. González Uriel / A. López / R. Martín / F. Blanco. **Objetivos:** Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC o bien NTIC para Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Sistemas de CAD. Comprensión y control de la geometría de los objetos arquitectónicos y su representación. Construcción 2D y 3D de los objetos como condición para comprender y expresar sus cualidades. Modelado Visual: representación final de la escena. Estudio de la iluminación natural y artificial. Imagen. Tratamiento de la imagen. Estudio del color. Control de la fotografía arquitectónica para su uso como herramienta de trabajo. Animación.
- **C04 - Arquitectura, luz, secuencia y color** - Coordinadores: M^a José Muñoz / A. Martínez / M.T. García / F. Araujo / G. Sotelo - El objetivo del taller es iniciar al alumno recién llegado a la escuela en la percepción del espacio y en su aproximación formal, mediante la práctica del dibujo basado en bocetos de tipo gestual. Al generar estos apuntes, el alumno tantea la concepción del paisaje y del espacio arquitectónico

y urbano a través de la estructuración de la perspectiva, potenciada por el color, acercándose a la concreción formal con el apoyo de la luz y la sombra.

- **C05 - Maquetas e imagen** - Coordinador: R. Santonja / F. Rodrigo - Información general: construcción de maquetas durante el proceso de diseño, uso de las máquinas, instrumentos y materiales. Diseño y ejecución de elementos arquitectónicos. Realizando sencillas maquetas. Introducción a la fotografía de maqueta: Iluminación, ambientación, encuadre y presentación. Diseño y ejecución de maquetas de ambientes interiores. Introducción a la escenografía teatral. Con la realización del diseño completo de una obra concreta. Realización de un concurso, general y público, preferentemente internacional, con base en las maquetas. Y en la composición de imágenes sobre las mismas.
- **G01 - Imaginación arquitectónica** - Coordinador: Adolfo Morán - El desarrollo de la imaginación arquitectónica, en sí misma y como base de la creatividad, es el objeto de este taller, que tiende a dotar al alumno de los procesos y métodos imaginarios que le permitan desarrollar la facultad creativa, en orden a poder elaborar con facilidad las primeras propuestas arquitectónicas a desarrollar en el proyecto.
- **G02 - Infografía** - Coordinador - Ismael García Ríos / M.A. Alonso / I. Gómez / A. González Uriel / A. López / R. Martín / F. Blanco - Objetivos: Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC o bien NTIC para Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Sistemas de CAD. Comprensión y control de la geometría de los objetos arquitectónicos y su representación. Construcción 2D y 3D de los objetos como condición para comprender y expresar sus cualidades. Modelado Visual: representación final de la escena. Estudio de la iluminación natural y artificial. Imagen. Tratamiento de la imagen. Estudio del color. Control de la fotografía arquitectónica para su uso como herramienta de trabajo. Animación.
- **G03 - Arquitectura, luz, secuencia, color**- Coordinadores: M^a José Muñoz / A. Martínez / M.T. García / F. Araujo / G. Sotelo - El objetivo del taller es iniciar al alumno recién llegado a la escuela en la percepción del espacio y en su aproximación formal, mediante la práctica del dibujo basado en bocetos de tipo gestual. Al generar estos apuntes, el alumno tantea la concepción del paisaje y del espacio arquitectónico y urbano a través de la estructuración de la perspectiva, potenciada por el color, acercándose a la concreción formal con el apoyo de la luz y la sombra.
- **G04 - Maquetas e imagen** - Coordinador: R. Santonja, F. Rodrigo - Información general: construcción de maquetas durante el proceso de diseño, uso de las máquinas, instrumentos y materiales. Diseño y ejecución de elementos arquitectónicos. Realizando sencillas maquetas. Introducción a la fotografía de maqueta: Iluminación, ambientación, encuadre y presentación. Diseño y ejecución de maquetas de ambientes interiores. Introducción a la escenografía teatral. Con la realización del diseño completo de una obra concreta. Realización de un concurso, general y público, preferentemente internacional, con base en las maquetas. Y en la composición de imágenes sobre las mismas.

Departamento de Proyectos Arquitectónicos

- **D01- Proyectos cero** - Coordinador: J. Gallegos / A. Nanclares / J. San Vicente - El taller PROYECTOS 0 pretende entrenar todas las herramientas y adquirir los conocimientos necesarios para afrontar con éxito la

asignatura de PROYECTOS en el resto de la carrera.

- D02 - **Proyectos cero** - Coordinador: J. Gallegos / A. Nanclares / J. San Vicente - El taller PROYECTOS 0 pretende entrenar todas las herramientas y adquirir los conocimientos necesarios para afrontar con éxito la asignatura de PROYECTOS en el resto de la carrera.
- D03 - **Materia y espacio** - Coordinador: A. Moreno - El OBJETIVO del curso es adentrar al alumno en la introducción al proyecto arquitectónico y su representación gráfica a través del dibujo, la maqueta y la imagen. El hilo conductor del curso será la manipulación conjunta de materia y espacio desde un acercamiento táctil.
- D04 - **Materia y espacio** - Coordinador: A. Moreno - El OBJETIVO del curso es adentrar al alumno en la introducción al proyecto arquitectónico y su representación gráfica a través del dibujo, la maqueta y la imagen. El hilo conductor del curso será la manipulación conjunta de materia y espacio desde un acercamiento táctil.
- H01 - **Proyectos cero** - Coordinador: R. del valle - El taller PROYECTOS 0 pretende entrenar todas las herramientas y adquirir los conocimientos necesarios para afrontar con éxito la asignatura de PROYECTOS en el resto de la carrera.

Departamento de Matemática Aplicada

- E01. **Estadística en la Edificación, el Medio Ambiente y el Urbanismo.** - Coordinador: L. Tello / J. Padial
- E02 - **Arquitectura paramétrica: Formación Básica** - Coordinadores: Ester Patiño, A. Moratalla Las nuevas herramientas que se utilizan en la generación del proyecto arquitectónico están relacionadas con el manejo del software existente (e.g. AUTOCAD, RHINOCEROS, GRASSHOOPER). La finalidad es proveer al alumno de las herramientas geométricas y de programación necesarias para sacar el mayor rendimiento posible del software en el desarrollo de proyectos
- E03 - **Geometría manipulativa** - Coordinadores: Fernando Blasco - Este taller ofrecerá recursos geométricos que resultarán de utilidad para el arquitecto. Este taller proporcionará formación matemática que será de posterior aplicación al diseño geométrico, poniendo a prueba la creatividad del estudiante. Para ello se utilizarán materiales manipulativos que se pueden encontrar fácilmente: papel, madera, cartón, plástico, hilos y cuerdas.
- E04 - **Informática aplicada** - Coordinadores: Juan Francisco Padial - Conocimiento teórico y práctico de algunos programas informáticos utilizados para resolver problemas de tipo matemático, especialmente geométricos, que se presentarán al alumno a lo largo de su carrera o ejercicio profesional. Se presentarán los programas informáticos: Geogebra, Maple, Rhinoceros, Grasshopper
- H01 - **Arquitectura paramétrica:** - Coordinadores: Juan Francisco Padial - Las nuevas herramientas que se utilizan en la generación del proyecto arquitectónico están relacionadas con el manejo del software existente (e.g. AUTOCAD, RHINOCEROS, GRASSHOOPER). La finalidad es proveer al alumno de las herramientas geométricas y de programación necesarias para sacar el mayor rendimiento posible del

software en el desarrollo de proyectos