



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Arquitectura

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

33000724 - Actividad Empresarial Del Arquitecto

PLAN DE ESTUDIOS

03AM - Master Universitario En Arquitectura

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	7
6. Actividades y criterios de evaluación.....	9
7. Recursos didácticos.....	10
8. Otra información.....	11

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	33000724 - Actividad Empresarial del Arquitecto
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre Segundo semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	03AM - Master Universitario en Arquitectura
Centro responsable de la titulación	03 - Escuela Tecnica Superior De Arquitectura
Curso académico	2021-22

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Manuel Jose Soler Severino (Coordinador/a)	PV PI1º nº27	manueljose.soler@upm.es	L - 16:00 - 17:00 M - 16:00 - 17:00 Previa cita al correo electrónico

* 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

CT2 - Capacidad para dinamizar y liderar equipos de trabajo multidisciplinares

CT3 - Capacidad para adoptar soluciones creativas que satisfagan adecuadamente las diferentes necesidades planteadas.

CT4 - Capacidad para trabajar de forma efectiva como individuo, organizando y planificando su propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.

CT5 - Capacidad para gestionar la información, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos, de una manera adecuada y eficiente

CT7 - Capacidad para trabajar en contextos internacionales

RD10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

RD7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

RD8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios (

RD9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

3.2. Resultados del aprendizaje

RA1 - Sostenibilidad

RA100 - Conocimiento de técnicas y herramientas para planificar y controlar el plazo de una obra

RA103 - Conocimiento de técnicas y herramientas para la planificación estratégica de una Dirección Facultativa

RA204 - Capacidad para poder trabajar en empresas o poder formar su propia empresa.

RA101 - Conocimiento de técnicas y herramientas para planificar y controlar el coste de una obra

RA102 - Conocimiento de técnicas y herramientas para planificar y controlar la calidad de una obra

RA205 - Capacidad para poder trabajar en empresas o poder formar su propia empresa. Conocimientos de las nuevas metodologías y herramientas para la gestión de los proyectos de arquitectura y construcción.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura esta enfocada al conocimiento de las principales salidas profesionales del arquitecto, adaptándose a los modelos empresariales más utilizados en el sector profesional.

El objetivo fundamental es poder conocer las salidas profesionales que no se suelen explicar en el grado para conseguir que el alumno tenga más información para elegir su futuro profesional.

4.2. Temario de la asignatura

1. AEA01.- SALIDAS PROFESIONALES
 - 1.1. Estudio de Mercado de la Profesión.
 - 1.2. Análisis de las Salidas Profesionales del Arquitecto.
 - 1.3. El Trabajo por cuenta ajena.
 - 1.4. El trabajo por cuenta propia.
2. AEA02.- EMPRESA DE ARQUITECTURA
 - 2.1. Estructura, Contenido y Composición.
 - 2.2. Tipos y Formas de empresas.
 - 2.3. Administración de empresas.
 - 2.4. Creación de una empresa relacionada con la arquitectura.
3. AEA03.- PRODUCTOS ARQUITECTONICOS
 - 3.1. Tipos de productos categorizados.
 - 3.2. Características de los productos.
 - 3.3. Costes y recursos de los productos.
 - 3.4. Honorarios profesionales.
4. AEA04.- CRITERIOS ECONOMICO - FINANCIEROS
 - 4.1. Introducción a la economía.
 - 4.2. Introducción a las finanzas.
 - 4.3. El valor del dinero.
 - 4.4. Flujos de caja, VAN y TIR.
5. AEA05.- PLAN DE EMPRESA.
 - 5.1. Estudio de mercado.
 - 5.2. Metodo de CANVAS.
 - 5.3. Desarrollo de un Plan de Empresa.
6. AEA06.- HABILIDADES DIRECTIVAS: TRABAJO EN EQUIPO
 - 6.1. Trabajar en equipo.
 - 6.2. Desarrollo del Equipo.

6.3. Liderazgo.

6.4. Equipos en arquitectura

7. AEA07.- HABILIDADES DIRECTIVAS: NEGOCIACION

7.1. Tipos de Negociación

7.2. Técnicas de Negociación.

7.3. Caso Practico de Negociación.

8. AEA08.- EMPRESA CONSTRUCTORA

8.1. Organización, composición y estructura.

8.2. Trabajos y productos.

8.3. El arquitecto como Jefe de Obra.

8.4. BUILTECH

9. AEA09.- EMPRESA INMOBILIARIA

9.1. Organización, composición y estructura.

9.2. Trabajos y productos.

9.3. El arquitecto como Gerente de Promoción.

9.4. Las consultoras en arquitectura.

9.5. PROPTECH

10. AEA10.- PROJECT MANAGEMENT

10.1. Conceptos Fundamentales

10.2. Ciclo de vida del proyecto

10.3. Técnicas y Herramientas DIP.

10.4. Empresas de Project Management.

10.5. El arquitecto como Project Manager.

11. AEA11.- FACILITIES MANAGEMENT

11.1. Conceptos Fundamentales

11.2. Metodología.

11.3. El arquitecto como Facilities Manager

12. AEA12.- BUILDING INFORMATION MODELING - BIM

12.1. Introducción al BIM

12.2. Metodología BIM

12.3. LEAN Construcción

12.4. Comisión esBIM

13. AEA13.- BIM MANAGEMENT

13.1. Implementación de la metodología BIM

13.2. Integrated Project Delivery

13.3. Virtual Design Construction

13.4. Diseño generativo

13.5. Impresión 3D, Drones, Holografía y Robótica

14. AEA14.- INTERNACIONALIZACION DE LA ARQUITECTURA

14.1. Análisis del mercado internacional

14.2. Formas de salir al exterior

14.3. Plan de acción

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Presentación asignatura Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas AEA01.- SALIDAS PROFESIONALES Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		AEA02.- EMPRESA DE ARQUITECTURA Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
2	AEA05.- PLAN DE EMPRESA Duración: 00:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		AEA03.- PRODUCTOS ARQUITECTONICOS Duración: 00:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	MATRIZ DAFO TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
3	AEA04.- CRITERIOS ECONOMICO-FINANCIEROS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		AEA04.- CRITERIOS ECONOMICO-FINANCIEROS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
4	A06.- HABILIDADES DIRECTIVAS: LIDERAZGO Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			CURRICULUM VITAE TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
5	A07.- HABILIDADES DIRECTIVAS: NEGOCIACION Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	A08.- EMPRESA CONSTRUCTORA Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		A09.- EMPRESA INMOBILIARIA Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
7	AEA10.- FACILITIES MANAGEMENT Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	AEA11.- PROJECT MANAGEMENT Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		AEA11.- PROJECT MANAGEMENT Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
9	AEA12.- BUILDING INFORMATION MODELING - BIM Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		AEA12.- BUILDING INFORMATION MODELING - BIM Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
10	AEA13.- BIM MANAGEMENT Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		AEA13.- BIM MANAGEMENT Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	

11	AEA14.- INTERNACIONALIZACION DE LA ARQUITECTURA Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			TRABAJO FIN ASIGNATURA PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Presencial Duración: 07:00
12				EXAMEN FINAL DE LA ASIGNATURA EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
13				
14				
15				
16				
17				

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 derivadas de la situación creada por la COVID-19.

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	MATRIZ DAFO	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CT2 CT3 RD10
4	CURRICULUM VITAE	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	20%	5 / 10	RD7 CT4
11	TRABAJO FIN ASIGNATURA	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	07:00	70%	5 / 10	CT3 CT7 CT2 RD10 RD7 RD8 RD9 CT4

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
12	EXAMEN FINAL DE LA ASIGNATURA	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CT7 RD10 RD7 RD8 RD9 CT4 CT2 CT3

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

EVALUACION CONTINUA - APROBADO POR CURSO

- ENTREGA MATRIZ DAFO - 10% CALIFICACION TOTAL DEL CURSO
- ENTREGA CURRICULUM VITAE - 20% CALIFICACION TOTAL DEL CURSO
- ENTREGA TFA: PLAN DE EMPRESA O PLAN DE CARRERA (BUSQUEDA DE EMPLEO DEL ALUMNO)
- 70% CALIFICACION TOTAL DEL CURSO

EVALUACION PRUEBA FINAL - SOLO PARA LOS NO APROBADOS POR CURSO

EXAMEN TIPO TEST DEL TEMARIO DE LA ASIGNATURA

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
SABER VIVIR DE LA ARQUITECTURA	Bibliografía	Libro sobre la asignatura. Ed. BELLICO VIRTUAL Madrid 2018 Autor MJ SOLER SEVERINO
MANUAL PARA LA DIRECCION INTEGRADA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION ("PROJECT & CONSTRUCTION MANAGEMENT")	Bibliografía	Libro sobre la Dirección y Gestión de proyectos de construcción. Ed. MAIREA. Madrid, Junio 2016 - 2º Edición. Autor: M. J. SOLER SEVERINO
MANUAL DE GESTION BIM PARA LOS AGENTES DE LA CONSTRUCCION	Bibliografía	Libro sobre BIM y BIM Management Ed. BELLICO VIRTUAL Madrid, Julio 2020 Autores: M. J. SOLER SEVERINO A. GARCIA RUIZ - ESPIGA

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

LA ASIGNATURA SE IMPARTIRA:

- LOS MARTES SE 12,30 A 14,30 DE FORMA PRESENCIAL.
- LOS LUNES DE 12,30 A 14,30 DE FORMA TELEMÁTICA.