



## Programación da disciplina

<b>Titulación</b>	<b>Estudios Superiores en Deseño de Produto</b>
<b>Materia</b>	Deseño de Sistemas
<b>Disciplina</b>	Libre configuración
<b>Curso</b>	4º
<b>Carácter</b>	Teórico-práctica
<b>Tipo</b>	Optativa
<b>Docente</b>	Angel Manuel Lázaro
<b>Ano académico</b>	2018-19



## Índice

---

<b>1.</b>	<b>Identificación e contextualización .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Organización dos contidos.....</b>	<b>3</b>
2.1	Tema.....	3
2.2	Actividades .....	4
2.3	Calendario .....	4
<b>3.</b>	<b>Avaliación.....</b>	<b>5</b>
3.1	Criterios de avaliación .....	5
3.2	Procedemento .....	6
3.2.1	Avaliación ordinaria .....	6
3.2.2	Avaliación extraordinaria .....	7
3.3	Calendario das convocatorias Curso 18-19 .....	8
3.4	Criterios e pautas para o alumnado con necesidades educativas especiais .....	8
<b>4.</b>	<b>Metodoloxía, recursos e actividades complementarias .....</b>	<b>9</b>
4.1	Medoloxía.....	9
4.2	Referencias de traballo / recursos: .....	9
4.3	Formatos de entregas da documentación e dos proxectos .....	9



## 1. Identificación e contextualización

Idiomas	Castelán / Galego
Departamento	Deseño de Produto
Profesor/a	Angel-Manuel Lázaro
Correo electróni-	ams@ edu.xunta.es
Web	deseñodeproduto.gal
Créditos ECTS	Distribución horaria dos créditos ECTS:6 Horas totais: 150 Horas de clase semanais: 4 Horas de clase no curso: 64 Horas de traballo non presencial: 70 Horas titoría:16
Horario	Horario de clase semanal: Luns de 12:20 a 14:20 e Xoves de 8 a 10 Horario de titorías: Martes e Xoves de 10 a 11
Descritores	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E10 y E11

## 2. Organización dos contidos

### Análise do deseño e sistemas modulares

#### 2.1 Tema

##### Construíbles

BT	Bloque temático/contidos	Actividades	Temporalización	Calendario
1	CONFIGURACIONES MANUALES	<i>indicadas abaixo</i>	▪ 1 crédito	<i>indicado abaixo</i>
2	TABLAS DE DISEÑO		▪ 1 crédito	
3	ESTADOS DE VISUALIZACIÓN		▪ 1 crédito	
4	ADMINISTRACIÓN DE LOS DATOS		▪ 1 crédito	
5	MODIFICAR CONFIGURACIONES		▪ 1 crédito	
6	ECUACIONES		▪ 1 crédito	



## 2.2 Actividades

Semanas	Actividade	Horas
1 e 2	Pezas modulares sinxelas - Apiñar	8
3 e 4	Pezas básicas e sistemas de unión (acoplar - conectar) Modificacións do módulo: multiplicación, cortes o unións	8
5 e 6	Pezas modulares complexas Módulos perforados - Sistemas de unión - Pezas Especiais	8
7 e 8	Creación - adaptación dos módulos. Montaxe propio	8
9 e 10	Ecuacións e Deseño xenerativo	8
11 e 12	Instrucións de montaxe Paquetería	8
13	Documentación técnica y gráfica	4
14	Revisión e entrega	4
Defensa dos traballos (21 e 24 de xaneiro)		4
Total		60

## 2.3 Calendario

Setembro		Outubro		Novembro		Decembro		Xaneiro	
L	X	L	X	L	X	L	X	L	X
		1	4			3			
		8	11	5	8	10	13		10
	20	15	18	12	15	17	20	14	17
24	27	22	25	19	22			21	24
		29		26	29				



## 3. Avaliación

---

### 3.1 Criterios de avaliación

1. Resolve-lo proxecto conforme aos obxectivo sinalados no apartado de metodoloxía.  
*Coa aplicación deste criterio preténdese saber o nivel alcanzado no coñecemento e no dominio da xestión e realización dos proxectos, e a súa aplicación práctica na implementación deles.*
2. Saber e aplicar os conceptos indicados no apartado de contidos na execución do proxecto programado neste ano.  
*Este criterio indica en que medida se comprenderon os conceptos implicados, así como o fundamento do deseño, e a intención do mesmo na xeración de esquemas de traballo que faciliten o desenrolamento do mesmo sobre a base de mapas conceptuais ou diagramas dos obxectos a deseñar.*
3. Aplicar o concepto de deseño paramétrico para a resolución de problemas, a resolución dos proxectos e a obtención de resultados personalizados.  
*A través deste criterio valorarase a aplicación dos coñecementos prácticos na realización de pezas con procesos de fabricación actuais.*
4. Distinguir os deseños integrais dos modulares e os sistemas de relación que integran este.  
*Trátase de comprobar se se identifica o modo tradicional de proxectar dos actuais onde implique a diferenciación postergada do produto, a participación do usuario no deseño etc...*
5. Resolver problemas xeométricos relativos ás formas que interveñan nos deseños mediante os programas informativos de modelado paramétrico 3d, os elementos principais destas e os sistemas de unión  
*Este criterio ha permitir coñecer o grao de comprensión adquirido das propiedades e das características das ferramenta habituais de traballo, para as poder definir graficamente o proxecto.*
6. Utilizar o sistema normalizados de presentación da documentación e de xestión da calidade nos proxectos conforme a práctica profesional real.  
*A intención deste criterio é valorar o nivel alcanzado polo alumnado na comprensión das normas e na utilización dos métodos de traballo conforme a criterios racionais de calidade e as súas relacións.*
7. Analizar o proceso global dende un punto de vista crítico que permita a mellora da execución dos proxectos en base a retro alimentación  
*Proponse este criterio como medio para avaliar en que medida o alumnado identifica os fallos nun produto ou, nos planos técnicos e na información necesaria para a súa fabricación ou realización, tal como aparecen nos seus proxectos.*



## 3.2 Procedemento

### 3.2.1 Avaliación ordinaria

A avaliación das Ensinanzas Artísticas Superiores é de carácter continuo: o proceso de avaliación ordinaria implica a asistencia regular as clases e realizar as probas teóricas ou prácticas das disciplinas que forman parte do currículo dos estudos nas datas sinaladas na programación. A asistencia polo tanto non se pode cualificar.

O alumnado que asistindo regularmente non acade no proceso de avaliación continua unha nota suficiente para superar esta disciplina (5) terá a posibilidade de superala mediante a realización dunha proba final en xaneiro ou de segunda oportunidade no mes de maio-xuño.

O alumnado que supere un 20% e faltas de asistencia ás clases, terá que ir a proba final ordinaria de xaneiro, e de non superala, poderá concorrer á convocatoria extraordinaria de xuño-xullo.

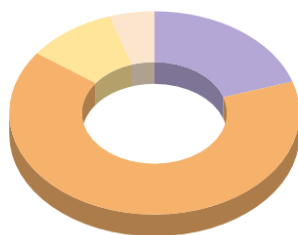
A nota final das convocatorias sairá de facer a media que corresponda segundo os apartados das táboas seguintes. Para obter a media da nota final das convocatorias o alumnado terá que acadar un mínimo dun 5 na media das probas da parte teórica e da parte práctica.

Debido ao carácter presencial das ensinanzas os traballos a entregar na convocatoria ordinaria, terán que ser supervisados polo docente da disciplina e entregados na data indicada, non sendo válido aquel proxecto que non cumpra este requisito, salvo causa xustificada documentalmente.

A falta de asistencia o primeiro día de realización das probas finais, salvo causa xustificada documentalmente, implica o abandono da mesma.

O alumnado que non se teña presentado as probas teóricas ou prácticas ao longo do curso, ou non teña entregado os proxectos nunha porcentaxe superior ao 70% do solicitado, salvo causa xustificada documentalmente, non poderá presentarse á proba final da avaliación ordinaria.

● Memorias ● Proxectos ● Traballo diario ● Participación



Instrumentos de avaliación	Aval. Cont. Cuadrimetral	Proba Final
Memorias / Probas teóricas	20%	20%
Proxectos / Probas prácticas	65%	65%
Traballo diario na aula	10%	10%
Actitude e participación	5%	5%



### 3.2.2 Avaliación extraordinaria

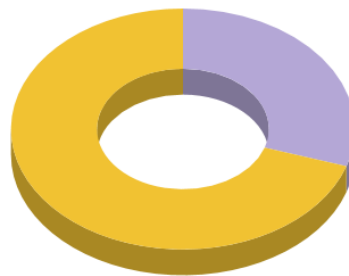
Debido ao carácter presencial das ensinanzas os traballos a entregar na convocatoria extraordinaria, terán que ser supervisados, polo docente da disciplina nas horas de titorías establecidas para estas actividades/probas correspondentes á avaliación extraordinaria, non sendo válido aquel traballo/proxecto que non cumpra este requisito. Ver máis abaixo.

Para obter a nota final consistente na media das partes que forman a proba extraordinaria, o alumnado terá que acadar un 5 en cada unha delas.

A falta de asistencia o primeiro día de realización das mesmas, salvo causa xustificada documentalmente, implica o abandono da mesma.

Instrumentos de avaliación	Proba Extraordinaria Xuño/Xullo
Memorias	30%
Proxectos	70%

● Memorias ● Proxectos



#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN da convocatoria extraordinaria

A proba específica de avaliación extraordinaria consiste na entrega e defensa do proxecto proposto no presente curso escolar.

Esta programación establece as ACTIVIDADES de RECUPERACIÓN no mesmo horario e coa mesma cantidade de horas de prácticas que no primeiro catrimestre

Estas actividades:

- se realizarán durante o período que media entre o remate da convocatoria ordinaria e a realización da proba específica extraordinaria
- serán de asistencia obrigatoria
- nelas se inclúen os mesmos procedementos de avaliación cos recollidos dentro da avaliación continua para a este período de recuperación.



#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

- 1- As actividades de recuperación extraordinaria seguen os mesmos criterios que as ordinarias
- 2- Na cualificación final se inclúe a cualificación da defensa do proxecto e as actividades de recuperación.
- 3- A poderenciación é ao 50% entre a defensa extraordinaria do proxecto e a cualificación do período de recuperación para determinar a cualificación final da avaliación extraordinaria.

### 3.3 Calendario das convocatorias Curso 18-19

#### Ordinaria:

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. Entrega do proxectos: | 21 de xaneiro |
| 2. Defensa do proxecto:  | 24 de xaneiro |

#### Extraordinaria:

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 1. Entrega do proxecto: | 3 de xuño |
| 2. Defensa do proxecto: | 6 de xuño |

### 3.4 Criterios e pautas para o alumnado con necesidades educativas especiais

—





## 4. Metodoloxía, recursos e actividades complementarias

### 4.1 Medoloxía

A materia basease na **resolución de proxectos** conforme aos seguintes criterios xerais:

- a) Deseño: Aplica-la intención do deseño nas pezas para facilita-la súa fabricación
- b) Tecnoloxía: Integración das técnicas de fabricación nos proxectos
- c) Metodoloxía: Traballar con parámetros para cambia-lo tamaño e a forma dunha peza e un ensamblaxe.

E temos como obxectivos diferenciados os seguintes:

1. Crear e traballar con pezas e ensamblaxes configurables sobre o tema proposto
2. Crear táboas de deseño para unha familia de pezas
3. Comprender e aplica-los “Estados de visualización”
4. Presentación Gráfica do proxecto: manuais de montaxe e empaquetado
5. Capacidade de diálogo e de traballo en grupo.

### 4.2 Referencias de traballo / recursos:

Bordes, J.

**Historia de los juguetes de construcción. Escuela de la arquitectura moderna.**  
Editorial Cátedra. Madrid 2012.

Ulrich, K.t. y Eppinger, S.D.

**Diseño y desarrollo de productos.**  
Editorial McGrawHill - Méjico 2013 (5ª)

Ulrich Karl

**The role of product architecture in the manufacturing firm**  
Researchpolicy. ElsevierScience B.V. 1995

### 4.3 Formatos de entregas da documentación e dos proxectos

O formato de toda a documentación será **Dixital**

- Memoria teórica: documentación, ideas, revisións, orzamento, etc.... en **pdf**
- Memoria técnica: Planos, Manuais e informes de simulación e sostenibilidade en pdf e formatos de vídeo
- Presentación web en html
- Pezas e ensamblaxes: **sldprt, sldasm e 3dm**