



Programación da disciplina

Titulación:**Estudos Superiores en Deseño de Produto**
Materia: Estratexias de Deseño e Investigación
Disciplina: Libre configuración
Curso:4º
Carácter:Teórico-práctica
Tipo: Optativa
Docente: Angel Manuel Lázaro
Ano académico: 2018-19



Índice

1.	Identificación e contextualización	3
2.	Organización dos contidos	3
2.1	Contidos	3
2.2	Calendario:	4
2.3	Actividades	5
3.	Avaliación	6
3.1	Criterios de avaliación	6
3.2	Procedemento	7
3.2.1	Avaliación ordinaria.....	7
3.2.2	Avaliación extraordinaria.....	8
3.3	Instrumentos de avaliación	8
3.4	Sistemas extraordinarios de avaliación e cualificación	9
3.5	Calendario das convocatorias Curso 18-19.....	9
3.6	Criterios e pautas para o alumnado con necesidades educativas especiais	9
4.	Metodoloxía, recursos e actividades complementarias	10
4.1	Medoloxía	10
4.2	Referencias de traballo / recursos:	10
4.3	Formatos de entregas da documentación e dos proxectos	10



1. Identificación e contextualización

Idiomas	Castelán / Galego
Departamento	Deseño de Produto
Profesor/a	Angel-Manuel Lázaro
Correo electrónico	amls@ edu.xunta.es
Web	
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: Martes de 8 a 10 e Mércores de 10:20 a 12:20 Horario de titorías: Martes e Xoves de 10 a 11
Descritores	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E10 y E11

2. Organización dos contidos

**Tema: ciclo de vida
Re deseño de produto**

Obxectivos do estudo

1. **Propostas de mellora**
2. **Re deseño de pezas e optimización.**
3. **Simplificación técnica dos produtos**
4. **ACV do produto**

2.1 Contidos

Bloque 1: Estudos de deseño

- 1.- Flujo de trabajo para realizar un estudio de diseño
 - 1.1.- Definición de estudios de simulación iniciales
 - 1.2.-Evaluación de resultados de los estudios iniciales
 - 1.3.-Configuración de las propiedades de un estudio de diseño
 - 1.4.-Definición de variables
 - 1.5.-Definición de restricciones
 - 1.6.-Definición de objetivos
 - 1.7.-Visualización de resultados del estudio de diseño



- 1.8.- Resultados del estudio de diseño
- 2.- Optimización de diseños
 - 2.1.- Ciclos de desarrollo de producto
 - 2.2.- Estudio de optimización de diseño
 - 2.3.- Propiedades para el estudio de optimización de diseño
 - 2.4.- Ejecución del estudio de diseño de optimización
 - 2.5.- Verificación de los resultados finales
 - 2.6.- Realización de un estudio de optimización
- 3.- Evaluación de los escenarios de su diseño
 - 3.1.- Estudio de evaluación de diseño
 - 3.2.- Propiedades para el estudio de evaluación de diseño
 - 3.3.- Ejecutar el estudio de evaluación de diseño
 - 3.4.- Realización de un estudio de evaluación

Materiales en estudios de diseño

Ejemplos

- 1.- Análisis de Optimización
- 2.- Evaluación de diseño
- 3.- Optimización de diseño
- 4.- Evaluar escenarios para un diseño

Bloque 2. Ciclo de Vida

- 1. ¿Qué es el diseño sostenible? D4S
- 2. Diseño de productos basado en el ciclo de vida
- 3. La herramienta de Sostenibilidad en SW
- 4. Panel de control e informes
- 5. Evaluación del ciclo de vida
- 6. Factores de impacto medioambiental
- 7. Panel de tareas

Ejemplos

- 1.- Evaluación del impacto medioambiental de una pieza
- 2.- Flujo de Trabajo en ensamblajes
- 3.- Ejercicio de análisis
- 4.- Generación y adaptación de informes

2.2 Calendario:

<i>Setembro</i>		<i>Outubro</i>		<i>Novembro</i>		<i>Decembro</i>		<i>Xaneiro</i>	
<i>Mar.</i>	<i>Mér.</i>	<i>Mar.</i>	<i>Mér.</i>	<i>Mar.</i>	<i>Mér.</i>	<i>Mar.</i>	<i>Mér.</i>	<i>Mar.</i>	<i>Mér.</i>
		<i>2</i>	<i>3</i>			<i>4</i>	<i>5</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
		<i>9</i>	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>15</i>	<i>16</i>
<i>18</i>	<i>19</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>22</i>	<i>23</i>
<i>25</i>	<i>26</i>	<i>23</i>	<i>24</i>	<i>20</i>	<i>21</i>				
		<i>30</i>	<i>31</i>	<i>27</i>	<i>28</i>				



2.3 Actividades

Semanas	Tarefas
1	Selección / exposición do proxecto
1	Integración de funcións – Optimización funcional
1	Des materialización – Reducións
1	Estudos de deseño
1	Estudo e selección de materiais
1	Estudos de sostenibilidade
1	Eliminación de compoñentes (Redución de pasos)
1	Deseño para a montaxe e des montaxe – Simplificación
1	Redución de embalaxes (embalaxes planos)
1	Facilidade do manexo e reparacións
1	Estabilidade estética – consideracións formais
1	Loxística inversa
1	Redacción da memoria
1	Revisión dos planos e documentación gráfica
1	Revisión dos proxectos – Entrega -
1	Presentación voluntaria
1	Convocatoria ordinaria
16 semanas: 64 horas + 1 proba ordinaria: 4 horas = 68	



3. Avaliación

3.1 Criterios de avaliación

1. Resolve-lo proxecto conforme aos obxectivos 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 desenvolvemento 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 conpoñen este.

Trátase de comprobar se se identifica o modo tradicional de proxectar dos actuais onde implicase 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 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.

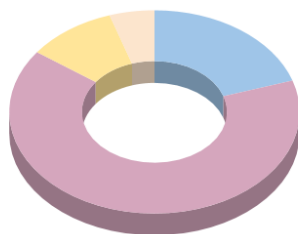
A nota final das convocatorias sairá de facer a media que corresponda segundo os apartados das táboas seguintes. Para obter a media da nota final das convocatorias o alumnado terá que acadar un mínimo dun 5 na media das probas da parte teórica e da parte práctica.

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 as probas prácticas ou 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 aval.	Aval. Cont. Cuadrimetral	Proba Final
Memorias	20%	20%
Proxectos	65%	65%
Traballo diario	10%	10%
Participación	5%	5%



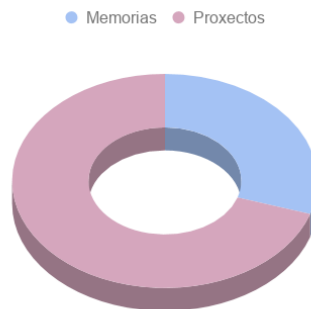
3.2.2 Avaliación extraordinaria

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 proxecto que non cumpra este requisito. Ve-lo apartado 3.4

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
Memorias	30%
Proxectos	70%



3.3 Instrumentos de avaliación

Como criterios particulares estableceense estes:

1. Creatividade y Resolución de problemas
2. Calidade técnica dos materias gráficos
3. Integración de contidos do resto das materias da titulación
4. Valoración dos aspectos éticos e medioambientais do deseño
5. Afirmación do carácter crítico e innovador do deseño.



3.4 Sistemas extraordinarios de avaliación e cualificación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

A proba específica de avaliación extraordinaria consiste na entrega e defensa do proxecto proposto no presente ano 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 de defensa específica extraordinaria e a cualificación das actividades de recuperación.

3.5 Calendario das convocatorias Curso 18-19

Ordinaria:

1. Entrega do proxectos: 22 de xaneiro
2. Defensa do proxecto: 23 de xaneiro

Extraordinaria:

1. Entrega do proxecto: 28 de maio
2. Defensa do proxecto: 29 de maio

3.6 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 no conxunto do ciclo de vida
- b) Tecnoloxía: Integración das técnicas de montaxe e desmontaxe nas pezas deseñadas
- c) Metodoloxía: Contextualización crítica dos produtos no CdV

E tendos como obxectivos diferenciados os seguintes:

1. Crear e traballar con pezas e ensamblaxes na perspectiva medioambiental
2. Presentación Gráfica do proxecto: manuais de montaxe e empaquetado
3. Capacidade de diálogo e de traballo en grupo.

4.2 Referencias de traballo / recursos:

Ulrich, K.t. y Eppinger, S.D.
Diseño y desarrollo de productos.
Editorial Mc Graw Hill – Méjico 2013 (5ª)

Telenko, C., Seepersad, C. y Webber, M.:
A Compilation of Design for Environment principles and Guidelines
ASME DETC – Nueva York 2008. - pdf

Papanek V.:
Design for the Real World. Human Ecology and Social Change,
Thames & Hudson, Londres, 1984 (reimpreso en 2004).
Edición del 72: B. de CC. Económicas [ME 386](#)

William McDonough, Michael Braungart; con la colaboración de Fundación Tierra
Cradle to cradle: (de la cuna a la cuna): rediseñando la forma en que hacemos las cosas /
Madrid: McGraw Hill, 2005

4.3 Formatos de entregas da documentación e dos proxectos

○ 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**