



**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

**Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa  
EEASSD DO SISTEMA EDUCATIVO DE GALICIA**

# Guía docente

## Título superior de deseño

**Especialidade: Deseño Gráfico**

**Disciplina: Ciencia aplicada ao deseño**



## Índice

---

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1.</b> | <b>Identificación e contextualización.....</b>                               | <b>3</b> |
| <b>2.</b> | <b>Descrición da disciplina.....</b>   | <b>4</b> |
| 2.1       | Descritores .....  | 4        |
| 2.2       | Relación con outras disciplinas de contidos progresivos.....                 | 4        |
| 2.3       | Interese da disciplina para a consecución dos obxectivos da titulación ..... | 4        |
| 2.4       | Metodoloxía.....   | 5        |
| <b>3.</b> | <b>Obxectivos.....</b>   | <b>6</b> |
| <b>4.</b> | <b>Competencias que se desenvolven na disciplina .....</b>                   | <b>6</b> |
| 4.1       | Competencias transversais .....  | 6        |
| 4.2       | Competencias xerais.....   | 6        |
| 4.3       | Competencias específicas da titulación .....                                 | 7        |
| <b>5.</b> | <b>Organización dos contidos.....</b>  | <b>7</b> |
| 5.1       | Contidos .....   | 7        |
| 5.2       | Organización .....   | 7        |
| <b>6.</b> | <b>Procedemento de avaliación .....</b>                                      | <b>8</b> |



## 1. Identificación e contextualización

| Datos da disciplina                     |  |             |               |                      |              |
|---|--|-------------|---------------|----------------------|--------------|
| <b>Escolas</b>                          | EASD Ramón Falcón LUGO ; EASD Antonio Faílde OURENSE ; EASD Pablo Picasso A CORUÑA   |             |               |                      |              |
| <b>Web escolas</b>                      | <a href="http://escoladeartelugo.com/gl/">http://escoladeartelugo.com/gl/</a> ;<br><a href="http://www.escolarte.com/es">http://www.escolarte.com/es</a> ;<br><a href="http://www.eapicasso.com/">http://www.eapicasso.com/</a>                                      |             |               |                      |              |
| <b>Mail escolas</b>                     | <a href="mailto:escola.arte.ramon.falcon@edu.xunta.es">escola.arte.ramon.falcon@edu.xunta.es</a><br><a href="mailto:info@escolarte.com">info@escolarte.com</a><br><a href="mailto:escola.arte.pablo.picasso@edu.xunta.es">escola.arte.pablo.picasso@edu.xunta.es</a> |             |               |                      |              |
| <b>Materia</b>                          | Ciencia aplicada ao deseño   |             |               |                      |              |
| <b>Disciplina</b>                       | Ciencia aplicada ao deseño   |             |               |                      |              |
| <b>Carácter</b>                         | Formación básica (F.B.)  | <b>Tipo</b> | Teórica (T.)  | <b>Duración</b>      | Anual. 150 h |
| <b>Curso</b>                            | 1º   |             |               | <b>Créditos ECTS</b> | 6            |
| <b>Horas de clase semanais</b>          |  |             | 2 (72 totais) |                      |              |
| <b>Horas de traballo non presencial</b> |  |             | 72            |                      |              |
| <b>Horas de tutoría</b>                 |  |             | 6             |                      |              |



## 2. Descrición da disciplina

---

### 2.1 Descritores

---

- Coñecementos de matemáticas, física e química aplicada ao deseño.
- O método científico: métodos para a análise e a simulación.
- Ecoeficiencia e sustentabilidade.
- Métodos de investigación e experimentación propios da materia.

### 2.2 Relación con outras disciplinas de contidos progresivos.

Esta disciplina non ten relación con outras disciplinas de contidos progresivos.

### 2.3 Interese da disciplina para a consecución dos obxectivos da titulación

É unha materia básica e pretende asentarse as bases científicas e tecnolóxicas necesarias para o posterior desenvolvemento das ensinanzas superiores en Deseño Gráfico, así como para o futuro profesional, contribuíndo á adquisición de competencias de carácter técnico e asentando as bases dun deseño ecoeficiente e sostible.

Proporciona os coñecementos científicos, a súa terminoloxía e nomenclatura, necesarios para o estudo doutras materias tecnolóxicas específicas da especialidade de cursos posteriores.



## 2.4 Metodoloxía

### Actividades introductorias

Explicación aos alumnos/as do desenvolvemento da materia ao longo do curso, incidindo nas competencias e nos contidos que se traballan, a metodoloxía e o sistema de avaliación.

### Exposición maxistral

Explicación por parte do profesorado na aula dos contidos dos temas ou unidades didácticas enumeradas.

### Prácticas presenciais

Resolución por parte do alumnado dos exercicios prácticos propostos en cada tema, a partires dos contidos teóricos.

### Prácticas non presenciais

Resolución por parte do alumnado das actividades e problemas propostos nalgúns temas mediante traballos autoxestionados onde completará os coñecementos teórico-prácticos.

### Exposición e debate

Exposición e defensa por parte do alumnado de algún dos traballos realizados o longo do curso.

### Titorías docentes

A súa finalidade é resolver dúbidas, tutelar e coordinar as prácticas.

### Actividades de avaliación

- **Formativa.**
  - Comprende o funcionamento cognitivo fronte as tarefas.
  - Adaptar os procesos aos progresos e dificultades.
- **Sumativa.**
  - Comprobar si se adquiriron as competencias previas.
  - Establecer balances dos resultados.

### Actividades complementarias

Actividades realizadas para complementar a formación, academicamente dirixidas, relacionadas cos contidos e realizadas no centro ou fora del.



### 3. Obxectivos

---

Acadar as competencias trasversais, xerais e específicas da titulación durante o desenvolvemento da disciplina.

## 4. Competencias que se desenvolven na disciplina

---

### 4.1 Competencias transversais

T2. Recoller información significativa, analizala, sintetizala e xestionala adecuadamente.

T3. Solucionar problemas e tomar decisións que respondan aos obxectivos do traballo que se realiza.

T14. Dominar a metodoloxía de investigación na xeración de proxectos, ideas e solucións viables.

T16. Usar os medios e recursos ao seu alcance con responsabilidade cara ao patrimonio cultural e ambiental.

### 4.2 Competencias xerais

X4. Ter unha visión científica sobre a percepción e o comportamento da forma, da materia, do espazo, do movemento e da cor.

X8. Propoñer estratexias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funcións, necesidades e materiais.

X10. Ser capaces de adaptarse aos cambios e á evolución tecnolóxica industrial.

X16. Ser capaces de encontrar solucións ambientalmente sustentables.

X21. Dominar a metodoloxía de investigación.



### 4.3 Competencias específicas da titulación

EG15. Reflexionar sobre a influencia social positiva do deseño, valorar a súa incidencia na mellora da calidade de vida e do ambiente e a súa capacidade para xerar identidade, innovación e calidade na produción.

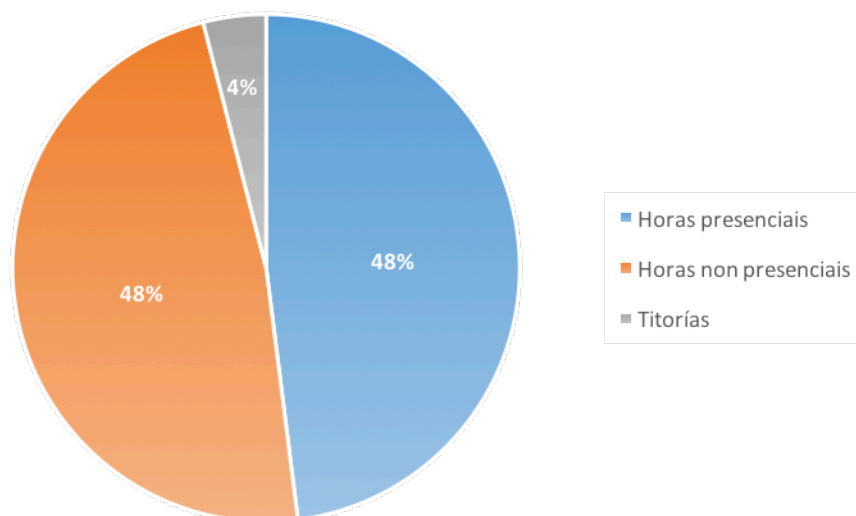
## 5. Organización dos contidos

---

### 5.1 Contidos

- Matemática aplicada ao deseño: trigonometría. Xeometría. Sistemas de ecuación
- Física aplicada ao deseño: enerxía, luz, cor, son, óptica, estética
- Química aplicada ao deseño: reaccións básicas. Propiedades químicas e incompatibilidade de produtos e materiais.
- Estatística aplicada ao deseño.
- Ecoeficiencia e sustentabilidade

### 5.2 Organización





## 6. Procedemento de avaliación

---

A ensinanza é de carácter presencial e asistencia obrigatoria.

A avaliación é continua e o alumno/a disporá de dúas convocatorias por ano académico, ordinaria e extraordinaria.