



# Máster en Enseñanzas Artísticas en artesanía, diseño y producción sostenible de la cerámica

GUÍA DOCENTE

## Proyectos Industriales en Cerámica 2023-24

Especialidad: **Cerámica**

Curso **20XX/20XX**

→ 1. Datos de identificación → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación → 3. Conocimientos recomendados → 4. Competencias de la asignatura → 5. Resultados de aprendizaje → 6. Contenidos → 7. Volumen de trabajo/ Metodología → 8. Recursos → 9. Evaluación → 10. Bibliografía

### → 1. Datos de identificación

#### DATOS DE LA ASIGNATURA

|                       |  |                    |                             |
|-----------------------|--|--------------------|-----------------------------|
| Centro                | Escola d'Art i Superior de Ceràmica de Manises /<br>Escola d'Art i Superior de Disseny de València |                    |                             |
| Título                | Máster en Artesanía, Diseño y Producción Sostenible de la Cerámica                                 |                    |                             |
| Departamento          |  |                    |                             |
| Mail del departamento | @iseacv.gva.es / @easdvalencia.com   |                    |                             |
| Asignatura            | Proyectos Industriales en Cerámica   |                    |                             |
| Web                   | easdvalencia.com / esceramica.com  |                    |                             |
| Horario               | Lunes de 15:00h a 19:00h y martes de 15:00h a 17:00h   |                    |                             |
| Lugar impartición     | Manises  | Horas semanales    | 6                           |
| Código                |  | Créditos ECTS      | 6                           |
| Ciclo                 | Posgrado   | Curso              | 1º                          |
| Duración              | 2º semestre  | Idioma             | Castellano/Valenciano       |
| Tipo de formación     | Obligatoria  | Tipo de asignatura | 60% presencial 40% autónomo |

#### DATOS DEL PROFESORADO

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Docente/s responsable/s | Maria José Castells Roselló     |
| Correo electrónico      | m.castellsrosello@iseacv.gva.es |
| Horario tutorías        | 10.30h – 11.30h                 |
| Lugar de tutorías       | Departamento                    |




---

## → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

---

Con esta asignatura el alumnado estudia los aspectos estéticos, funcionales y semióticos del diseño industrial cerámico. De forma práctica se introduce al alumnado en los métodos de diseño y fabricación, teniendo en consideración las interacciones entre Industria - Medio Ambiente - Sociedad, así como las distintas respuestas del sector cerámico a problemas ambientales.

---

## → 3. Conocimientos previos recomendados

---

Para el desarrollo de la asignatura se precisa que el alumnado cuente con los siguientes conocimientos:

- Conocimientos avanzados de metodología proyectual y proceso de diseño.
- Conocimientos de dibujo artístico y técnico.
- Conocimientos avanzados de Rhinoceros.
- Conocimientos avanzados de Adobe Illustrator, Indesign y Photoshop.
- Conocimientos avanzados de impresión 3D.
- Conocimientos avanzados de realización de modelos y moldes cerámicos.

---

## → 4. Competencias de la asignatura

---

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de **Proyectos Industriales en Cerámica**.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

|            |   |
|------------|---|
| <b>CT1</b> | Actuar con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, desde el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, con especial atención a los derechos de igualdad entre mujeres y hombres, y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos. |
| <b>CT4</b> | Iniciar propuestas de trabajo con responsabilidad ética, medioambiental y profesional.  |
| <b>CT5</b> | Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, demostrando dotes de innovación, especialmente en situaciones de conflicto en contextos de toma de decisiones.  |

### COMPETENCIAS BÁSICAS

|            |   |
|------------|---|
| <b>CB1</b> | Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.  |
| <b>CB3</b> | 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. |



|            |   |
|------------|---|
| <b>CB5</b> | Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. |
|------------|---|

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

|            |   |
|------------|---|
| <b>CE1</b> | Definir una estrategia a través de guiones metodológicos con el fin de controlar secuencialmente las fases de diagnóstico, definición, desarrollo y concreción de una propuesta dentro del campo del diseño cerámico sostenible.                  |
| <b>CE2</b> | Resolver una situación propia del ámbito del proyecto artesanal e industrial cerámico sostenible, de un nivel de complejidad correspondiente a una formación avanzada de postgrado.   |
| <b>CE3</b> | Dominar las destrezas necesarias para formular hipótesis para la delimitación de las variables y tendencias que puedan acontecer en un proyecto artesanal e industrial cerámico sostenible.   |
| <b>CE4</b> | Desarrollar proyectos que aporten beneficios a la sociedad en el campo de la artesanía y diseño.  |
| <b>CE5</b> | Dominar las tecnologías disponibles en los procesos de ingeniería inversa, prototipado rápido y reproducción manual de formas.  |
| <b>CE6</b> | Experimentar los nuevos procesos de producción del sector de la cerámica funcional.   |
| <b>CE7</b> | Formular una propuesta de diseño centrada en el impacto medio ambiental involucrando conocimiento y técnicas desarrolladas en la intersección del diseño centrado en el ser humano, la usabilidad, la ecología y la ciencia de la sostenibilidad. |

### → 5. Resultados de aprendizaje

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE   | COMPETENCIAS RELACIONADAS          |
|---|------------------------------------|
| R1 - Analizar diferentes alternativas metodológicas empleadas en proyectos en el ámbito global del diseño y la industria.   | CE1 – CE2 – CE3 – CE7<br>CB1 – CB3 |
| R2 - Planificar recursos, equipos de trabajo y calendarios que se ajusten a las necesidades del proyecto industrial cerámico.   | CE4 – CE7<br>CB1 – CT4 – CT5       |
| R3 - Aplicar criterios relacionados con la viabilidad para la elección de alternativas de conformado, sistemas industriales de impresión y elección de materiales vinculados con el diseño industrial cerámico. | CE5 – CE6 – CE7                    |
| R4 - Combinar diferentes técnicas de diseño conceptual y análisis de variables que permitan generar soluciones innovadoras para el desarrollo de objetos industriales sostenibles.                              | CE1 – CB1 – CB3 – CB5<br>CT1 – CT4 |



## → 6. Contenidos

### Unidad 1. Ecodiseño e industria

El proyecto sostenible

Estrategias de diseño sostenible

Sostenibilidad en la industria cerámica

- Casos.

### Unidad 2. Metodología del diseño y resolución de problemas

Introducción a la metodología de investigación

Exploración de nuevas metodologías y conceptos

Verificación y evaluación del diseño

La memoria del proyecto: La memoria conceptual y memoria descriptiva

### Unidad 3. Antropometría, ergonomía y biónica aplicadas a un objeto industrial cerámico

La relación entre el objeto y el usuario

- Psicología del objeto.
- Antropometría y ergonomía.

Factores funcionales

- La función.
- La forma.
- Relación forma – función.

La biónica como estrategia de diseño

La utilidad de maquetas y modelos en el desarrollo del proyecto

- Modelos digitales.
- Prototipado rápido.

## → 7. Volumen de trabajo/ Metodología

### 7.1 Actividades de trabajo presencial

| ACTIVIDADES             | Metodología de enseñanza-aprendizaje   | Relación con los Resultados de Aprendizaje | Volumen trabajo (en nº horas o ECTS) |
|-------------------------|--|--|--------------------------------------|
| <i>Clase presencial</i> | Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula. | R1 - R2                                    | 30                                   |



|                         |  |                    |           |
|-------------------------|--|--------------------|-----------|
| <i>Clases prácticas</i> | Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el o la docente. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/ conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc.<br>Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumnado. | R2 – R3 – R4       | 42        |
| <i>Tutoría</i>          | Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor o tutora con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.   | R1 – R2<br>R3 – R4 | 12        |
| <i>Evaluación</i>       | Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.   | R1 – R2<br>R3 – R4 | 6         |
| <b>SUBTOTAL</b>         |  |                    | <b>90</b> |

## 7.2 Actividades de trabajo autónomo

|                                    |   |                    |            |
|------------------------------------|---|--------------------|------------|
| <i>Trabajo autónomo</i>            | Estudio del alumno o alumna: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias, ... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo. | R1 – R2<br>R3 – R4 | 17         |
| <i>Estudio práctico</i>            | Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias, ... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.   | R1 – R2<br>R3 – R4 | 35         |
| <i>Actividades complementarias</i> | Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...   | R1                 | 8          |
| <b>SUBTOTAL</b>                    |   |                    | <b>60</b>  |
| <b>TOTAL</b>                       |   |                    | <b>150</b> |

## → 8. Recursos

Para el desarrollo de las clases será necesario el aporte de recursos materiales para facilitar el ejercicio de la docencia.

### Docente

- Apuntes teóricos e información relevante correspondientes a cada unidad didáctica en formato digital (pdf), enunciados de los ejercicios prácticos, bibliografía recomendada, etc.

### Aula de Proyectos

- Equipo informático con prestaciones para trabajo gráfico.
- Cañón de proyección, pizarra y rotuladores, y conexión a Internet por red e inalámbrica.
- Impresora 3D.



### Taller de Moldes

- Terrajas, mesas de trabajo, maderas y láminas de plástico flexible para encofrados, herramienta pequeña básica, barreños, balanzas, escayola, desmoldeante, estanterías y fregaderos.

### Aula de Fotografía

- Cámara fotográfica digital, trípode, mesa y soporte de fondos, focos, y reflectores.

### Sala de hornos

- Hornos y secadero.

## → 9. Evaluación

### 9.1 Convocatoria ordinaria

#### 9.1.1 Alumnado con evaluación continua

| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN   | Resultados de Aprendizaje evaluados |
|--|-------------------------------------|
| Proyectos prácticos (90%)<br>Asistencia y participación activa (10%) | R1 – R2 – R3 – R4                   |

#### 9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN   | Resultados de Aprendizaje evaluados |
|--|-------------------------------------|
| El alumnado con pérdida de evaluación continua por haber superado el porcentaje máximo de faltas de asistencia a clase, además de entregar los proyectos, deberá realizar un examen teórico-práctico en las fechas definidas. Dado que la evaluación continua valora la asistencia regular y la participación activa con hasta un 10% de la nota, los estudiantes en esta situación podrán obtener como nota máxima un 9.<br><br>Prueba de conocimientos teóricos (30%)<br>Proyectos prácticos (60%) | R1 – R2 – R3 – R4                   |

### 9.2 Convocatoria extraordinaria

#### 9.2.1 Alumnado con evaluación continua

| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN   | Resultados de Aprendizaje evaluados |
|--|-------------------------------------|
| Prueba de conocimientos teóricos (30%)<br>Proyectos prácticos (60%)<br>Asistencia y participación activa (10%) | R1 – R2 – R3 – R4                   |



### 9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN   | Resultados de Aprendizaje evaluados |
|--|-------------------------------------|
| <p>El alumnado con pérdida de evaluación continua por haber superado el porcentaje máximo de faltas de asistencia a clase, además de entregar los proyectos, deberá realizar un examen teórico-práctico en las fechas definidas. Dado que la evaluación continua valora la asistencia regular y la participación activa con hasta un 10% de la nota, los estudiantes en esta situación podrán obtener como nota máxima un 9.</p> <p>Prueba de conocimientos teóricos (30%)<br/>Proyectos prácticos (60%)</p> | R1 – R2 – R3 – R4                   |

El alumnado con pérdida de evaluación continua o en convocatoria extraordinaria deberá realizar una prueba de conocimientos teóricos compuesto por preguntas y/o ejercicios prácticos relativos a los contenidos tratados en la asignatura.

A lo largo de la asignatura se realizarán dos proyectos prácticos, dentro de los cuales se deberá desarrollar memoria técnica, comunicación gráfica, presentación oral, y, en alguno de los casos, maqueta y/o prototipo. La entrega fuera de plazo de los proyectos puede suponer hasta un 15% de reducción de la nota.

La evaluación será continua y se tendrá en cuenta el progreso y evolución del alumnado a lo largo del semestre. Será necesaria la asistencia al 80% de las clases, como mínimo; un número de faltas superior al 20% supondrá la pérdida de la evaluación continua.

La nota mínima para aprobar la asignatura será de un 5.

#### Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

- El grado de comprensión y aplicación de los conceptos trabajados.
- Total viabilidad de los proyectos.
- La calidad y originalidad de los proyectos.
- La capacidad de tomar riesgos, experimentando y probando ideas, materiales y técnicas.
- La correcta resolución de los ejercicios propuestos.
- La correcta aplicación de la metodología proyectual y el desarrollo de la documentación técnica necesaria para la ejecución de los proyectos.
- La correcta ejecución y resolución técnica de la maqueta y/o prototipo cerámico.
- El diseño y maquetación de la información y documentación del proyecto.
- Claridad y coherencia en la comunicación, tanto oral como escrita.
- El cumplimiento de los plazos establecidos.



---

## → 10. Bibliografía

---

- Balmesana, S. y Maña, J. (1990). *El desarrollo de un diseño industrial. Cuatro ejemplos ilustrativos*. Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial (IMPI).
- Bonsiepe, G. (1975). *Diseño industrial, artefacto y proyecto*. Alberto Corazón.
- Bonsiepe, G. (1978). *Teoría y práctica del diseño industrial*. Gustavo Gili.
- Chaves, N. (2002). *El oficio de diseñar* (2ª ed.). Gustavo Gili.
- Bürdek, B. E. (2019). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño de producto*. Experimenta.
- Félez, J. y Martínez, M.L. (1999). *Dibujo industrial*. Síntesis.
- Gómez-Senent, E. (1989). *Introducción al proyecto*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Hallgrímsson, B. (2013). *Diseño de producto. Maquetas y prototipos*. Promopress.
- Harrison, R. (2020). *Sustainable Ceramics: A Practical Approach*. Bloomsbury Publishing.
- Jones, C. (1976). *Métodos de diseño*. Gustavo Gili.
- Löblich, B. (1981). *Diseño industrial: Bases para la configuración de los productos industriales*. Gustavo Gili.
- McCormick, E. J. (1980). *Ergonomía. Factores humanos en ingeniería y diseño*. Gustavo Gili.
- Milton, a. y Rodgers, P. (2013). *Métodos de investigación para el diseño de producto*. Blume.
- Munari, B. (2016). *¿Cómo nacen los objetos?*. Gustavo Gili.
- Papanek, V. (2014). *Diseñar para el mundo real. Ecología humana y cambio social*. Pol-len.
- Prieto, J. A., Cruz, C. J., Vidal Molina, X., Santos, J. C., Martínez Torán, M., Bergerón, V., Peña, J., Bendicho, A., Mila, M. A., Guerrero, J. y Pérez, E. (2011). *Diseñando con las manos. Proyecto y proceso en la artesanía del s. XXI*. FUNDESARTE.
- Quinn, A. (2008). *Diseño de cerámica: Principios, prácticas y técnicas*. Acanto.
- Raymond, M. (2019). *Tendencias*. Promopress.
- Ricard, A. (2012). *Casos de diseño*. Ariel.
- Ricard, A. (2017). *La aventura creativa: las raíces del diseño*. Ariel.
- Sanz, F. y Lafargue, J. (2002). *Diseño Industrial. Desarrollo del producto*. Thomson.
- Torrent, R. y Marín, J. M. (2005). *Historia del diseño industrial*. Cátedra.

### Bibliografía complementaria:

#### Artículo

- Conejero Rodilla, A. y Galván García, C. (2012). Conceptualización de productos sostenibles. Cómo y cuándo aplicar ecodiseño. *Deforma Cultura Online*, 1 – 9.  
<http://hdl.handle.net/10251/70570>





Marrero, A. y Vigil, P. (2021). Víctor Papanek y ecodiseño. *EME Experimental Illustration, Art & Design*, 9 (9), 22 – 29. <https://doi.org/10.4995/eme.2021.15695>

Sarmiento, M. (2015). La relación entre la biónica y el diseño para los criterios de forma y función. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 55 (55), 191 – 236. [https://sired.udenar.edu.co/4306/1/524\\_libro.pdf](https://sired.udenar.edu.co/4306/1/524_libro.pdf)

Sierra-Pérez, J., Domínguez, M. y Espinosa, M. (2014). El ecodiseño en el ámbito de la ingeniería del diseño. *Técnica Industrial*, 308 (308), 42 – 49. <https://www.tecnicaindustrial.es/el-ecodiseno-en-el-ambito-de-la-ingenieria-de/>