

**GRAU EN ARTS PLÀSTIQUES, ESPECIALITAT CERÀMICA**  
**GRADO EN ARTES PLÁSTICAS, ESPECIALIDAD CERÁMICA**

Definit a / Definido en  
[RD 634/2010](#)  
[Orden 23/2011](#)



**GUIA DOCENT DE CENTRE**  
**GUÍA DOCENTE DE CENTRO**

ASSIGNATURA / ASIGNATURA

**Decoración digital cerámica 1. Tecnología y aplicación**

CODI / CÓDIGO

**DDC1**

Document aprovat pel Departament de Fonaments Científics en data 26/07/2022  
Documento Aprobado por el Departamento de Fundamentos Científicos en fecha  
26/07/2022



**GUIA DOCENT DE L'ESCAL**  
**GUÍA DOCENTE DE LA ESCAL**

**1 IDENTIFICACIÓ DE L'ASSIGNATURA**  
**IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Assignatura <i>Asignatura</i>	Decoración Digital Cerámica 1. Tecnología y Aplicación		Codi <i>Código</i>	DDC1
ECTS	6	Curs <i>Curso</i>	3 <sup>o</sup> -4 <sup>o</sup>	Semestre <i>Semestre</i> 1
Tipus formació <i>Tipo formación</i>	Optativa		Idioma	Castellano
Matèria <i>Materia</i>	Fundamentos científicos			
Departament <i>Departamento</i>	Fundamentos científicos			

**1.1 Objectius generals**  
**Objetivos generales**

El objetivo general que se pretende con la consecución de la asignatura "Decoración digital cerámica 1. Tecnología y Aplicación", es que el/la alumno/a conozca el fundamento teórico de cada una de las principales etapas en la preparación de tintas cerámicas, así como el conocimiento de los equipos empleados en la industria para la decoración de piezas cerámicas mediante tecnología de impresión digital.

También se pretende que adquiera las nociones básicas para la comprensión del flujo de trabajo necesario para poder implementar esta tecnología en el proceso cerámico.

Por último, se pretende familiarizar al alumno con el manejo básico de las máquinas de decoración digital, puesto que la ESCAL es el único centro de educación superior que dispone de una máquina industrial para la docencia

**1.2 Contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació**  
**Contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación**

La consecución de la asignatura "Decoración Digital Cerámica 1. Tecnología y Aplicación" contribuye al perfil profesional de la titulación, dotando al alumnado de los conocimientos y destrezas en todo lo relacionado con el manejo y mantenimiento de las máquinas industriales de decoración digital cerámica.

**1.3 Coneixements previs**  
**Conocimientos previos**

Para poder cursar esta asignatura, no es necesario tener conocimientos previos, si bien, se recomienda a partir de tercer curso. Se trata de una asignatura con un marcado carácter transversal, puesto que es una técnica fundamental en los nuevos procesos de decoración

## 2 COMPETÈNCIES DE L'ASSIGNATURA COMPETÈNCIES DE LA ASIGNATURA

### Competències Transversals / Competencias Transversales

Competència <i>Competencia</i>	Descripció <i>Descripción</i>	Grau d'Assoliment <i>Grado de consecución</i>
CT1	Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora	3
CT2	Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente	3
CT3	Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza	4
CT6	Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal	2
CT8	Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos	3
CT15	Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional	4

### Competències Genèriques / Competencias Genéricas

Competència <i>Competencia</i>	Descripció <i>Descripción</i>	Grau d'Assoliment <i>Grado de consecución</i>
CG3	Generar soluciones creativas a los problemas de forma, función, configuración, finalidad y calidad de los objetos y servicios mediante el análisis, la investigación y la determinación de sus propiedades y cualidades físicas y de sus valores simbólicos y comunicativos	3
CG5	Conocer e investigar las características, propiedades, cualidades, comportamiento y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos y que afectan a los procesos creativos de configuración formal de los mismos.	3
CG7	Adoptar metodologías y criterios de evaluación y control de la calidad de las producciones	4

### Competències Específiques / Competencias Específicas

Competència <i>Competencia</i>	Descripció <i>Descripción</i>	Grau d'Assoliment <i>Grado de consecución</i>
CE3	Conocer, analizar, investigar y determinar las características, propiedades, cualidades, comportamientos y capacidad de transformación de los materiales que componen los productos cerámicos y como inciden en los procesos creativos de configuración formal de los mismos	4
CE4	Caracterizar correctamente las materias primas usadas en la manufactura e industria cerámicas y conocer las transformaciones físicas y químicas que sufren en las distintas etapas de elaboración	4

El grau d'assoliment de l'assignatura té la següent escala: 1 Poc; 2 Alguna cosa; 3 Prou; 4 Molt  
El grado de consecución de la asignatura tiene la siguiente escala: 1 Poco; 2 Algo; 3 Bastante; 4 Mucho

### 3 RESULTATS D'APRENENTATGE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències Relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
RA1	Conocer los sistemas de decoración inkjet	CT 1,8 CG 3,5 CE 3
RA2	Conocer los principales componentes de un cabezal de impresión digital y cuáles son sus fundamentos de funcionamiento	CT 1,2,3,6,8,15 CG 3,5,7 CE 3,4
RA3	Conocer los fundamentos sobre los que se basa la formulación de la parte líquida de las tintas cerámicas	CT 1,2,3,6,8,15 CG 3,5,7 CE 3,4
RA4	Conocer los fundamentos sobre los que se basa la formulación de la parte pigmentante de las tintas cerámicas	CT 1,2,3,6,8,15 CG 3,5,7 CE 3,4
RA5	Conocer los fundamentos del proceso de fabricación de las tintas cerámicas, con los diferentes elementos tecnológicos	CT 1,2,3,6,8,15 CG 3,5,7 CE 3,4
RA6	Conocer la tecnología de impresión de las máquinas actuales disponibles en el mercado	CT 1,8 CG 3,5 CE 3
RA7	Realizar trabajos prácticos de mantenimiento y ajuste con sistemas comerciales de impresión digital	CT 1,2,3,6,8,15 CG 3,5,7 CE 3,4

### 4 CONTINGUTS DE L'ASSIGNATURA I TEMPORALITZACIÓ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA Y TEMPORALIZACIÓN

#### TEMA1. INTRODUCCIÓN.

Evolución y descripción de la decoración de baldosas cerámicas; Situación actual de la decoración digital

#### TEMA2. IMPRESIÓN POR CHORRO DE TINTA.

Definición de impresión por chorro de tinta; Historia de la tecnología inkjet; tipos de impresión por chorro de tinta

#### TEMA3. CABEZALES DE IMPRESIÓN.

Fundamentos de la tecnología inkjet; tipos de cabezales; cabezales DOD; Generación de gotas; Características de los cabezales

#### TEMA4. TINTAS CERÁMICAS.

Características; tinta de sales solubles; tintas de dispersión de pigmentos; molturación; controles de calidad

#### TEMA5. GESTIÓN DE COLOR.

Gestión de color; Perfiles de color; Disposición de tintas

#### TEMA6. MÁQUINAS INKJET.

Arquitectura de las máquinas; Máquinas comerciales; Líneas digitales; Posibilidades comerciales de la decoración digital

#### TEMA7. PRÁCTICAS CON MÁQUINAS.

Experimentación práctica de los diferentes conceptos explicados en teoría

NOTA: La temporalització concreta es desenvolupa al document d'aplicació d'aquesta guia docent

NOTA: La temporalización concreta se desarrolla en el documento de aplicación de esta guía docente.

5

**ACTIVITATS FORMATIVES**  
**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

L'assignatura "Decoració Digital Ceràmica 1. Tecnologia i Aplicació" té una càrrega lectiva de 6 ECTS, el que correspon a 90 hores lectives o de docència directa i 60 hores de treball autònom, el que fa un total de 150 hores

*La asignatura "Decoración Digital Cerámica 1. Tecnología y Aplicación" tiene una carga lectiva de 6 ECTS, que corresponde a 90 horas lectivas o de docencia directa y 60 horas de trabajo autónomo, lo que hace un total de X horas.*

NOTA: La descripció concreta de les activitats formatives d'aquesta assignatura es desenvolupa al document d'aplicació d'aquesta guia docent

*NOTA: La descripción concreta de las actividades formativas de esta asignatura se desarrolla en el documento de aplicación de esta guía docente.*

6

**SISTEMA D'AVALLULACIÓ I QUALIFICACIÓ**  
**SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN****6.1 Instruments d'avaluació i dates d'entrega**  
**Instrumentos de evaluación y fechas de entrega**

NOTA: La descripció concreta dels instruments d'avaluació d'aquesta assignatura es desenvolupa al document d'aplicació d'aquesta guia docent

*NOTA: La descripción concreta de los instrumentos de evaluación de esta asignatura se desarrolla en el documento de aplicación de esta guía docente.*

**6.2 Criteris d'avaluació**  
**Criterios de evaluación**

En el sistema de evaluación se utilizarán diversos instrumentos/herramientas (descritos en la aplicación de la guía docente, en el apartado 6.1) que verifiquen el grado de consecución de los resultados de aprendizaje establecidos en el apartado 3 de la presente guía docente.

Se realizará una evaluación continua, a lo largo de toda la asignatura, valorando los conocimientos y destrezas adquiridos por parte del alumno/a en el manejo de la máquina, según los criterios explicados en cada apartado a lo largo del curso.

**6.3 Sistemes de recuperació**  
**Sistemas de recuperación**

Si no se puede superar la asignatura mediante la evaluación continua, el alumno/a realizará una prueba de contenido teórico/práctico de los contenidos de la asignatura tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.

## 7

**BIBLIOGRAFIA**  
**BIBLIOGRAFÍA**

- Nebot-Díaz, I., Dal Corso, P. (2017) *Introducción a la decoración digital cerámica*. Castellón: ATC / Diputación de Castellón – Publicaciones

NOTA: La descripció concreta de la bibliografia emprada en aquesta assignatura es desenvolupa al document d'aplicació d'aquesta guia docent

NOTA: La descripción concreta de la bibliografía utilizada en esta asignatura se desarrolla en el documento de aplicación de esta guía docente.