

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

Definit a / Definido en

[RD 634/2010](#)

[Orden 23/2011](#)



GENERALITAT
VALENCIANA

iseacv



ESCAL
ESCOLA SUPERIOR
DE CERÀMICA
DE L'ALCORA

GUIA DOCENT DE CENTRE
GUÍA DOCENTE DE CENTRO

ASSIGNATURA / ASIGNATURA

MATEMÁTICAS

CODI / CÓDIGO

MATE

Document aprovat pel Departament de Materials i Tecnologia Ceràmica en data
26/07/2022

*Documento Aprobado por el Departamento de Materiales y Tecnología Cerámica 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>	MATEMÀTICAS			Codi <i>Código</i>	MATE
ECTS	6	Curs <i>Curso</i>	1º	Semestre	1º
Tipus formació <i>Tipo formación</i>	Básica			Idioma	Castellano
Matèria <i>Materia</i>	Fundamentos científicos				
Departament <i>Departamento</i>	Fundamentos científicos				

1.1 Objectius generals
Objetivos generales

El propósito fundamental de esta asignatura es familiarizar al alumno con las herramientas matemáticas básicas que debe conocer, haciendo especial hincapié en geometría, álgebra, análisis y comprensión de funciones y estadística:

- Estudiar y manejar conceptos elementales de geometría, haciendo hincapié en la resolución de problemas a través de razonamiento lógico y correlación entre conceptos geométricos fundamentales.
- Introducir en el manejo de operaciones aritméticas en hoja de cálculo.
- Resolver problemas mediante planteamiento de operaciones algebraicas.
- Conocer y saber utilizar los conceptos fundamentales de las funciones objeto de estudio e interpretar los resultados.
- Estudiar parámetros estadísticos y su aplicación utilizando hoja de cálculo.
- Comprender por parte del alumno de los principios y conceptos básicos de la estadística y la probabilidad, así como su aplicación para la solución de problemas reales.

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

La asignatura en su conjunto contribuye al perfil profesional de la titulación aportando los conocimientos necesarios para poder desarrollar operaciones matemáticas básicas, cálculos de distinta índole y destrezas matemáticas fundamentales en hoja de cálculo que pueden ser requeridos en diferentes procedimientos para la realización de operaciones tanto teóricas como prácticas en multitud de procesos cerámicos. También se pretende contribuir al perfil profesional fomentando destrezas relacionadas con el análisis, razonamiento deductivo y gestión de datos a partir de la información disponible.

1.3 Coneixements previs
Conocimientos previos

No hay requisitos previos para cursar esta asignatura.



2

COMPETÈNCIES DE L'ASSIGNATURA
COMPETENCIAS 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.	2
CT2	Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.	2
CT3	Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.	2
CT4	Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.	2
CT6	Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.	1
CT7	Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.	1
CT8	Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.	1
CT9	Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.	1
CT13	Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.	1
CT15	Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.	2

Competències Genèriques / Competencias Genéricas

Competència <i>Competencia</i>	Descripció <i>Descripción</i>	Grau d'Assoliment <i>Grado de consecución</i>
CG6	Tener una visión científica fundamentada sobre la percepción y el comportamiento de la forma, del espacio, del movimiento y del color.	2

Competències Específiques / Competencias Específicas

Competència <i>Competencia</i>	Descripció <i>Descripción</i>	Grau d'Assoliment <i>Grado de consecución</i>
CE2	Generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, y resolver los problemas que se planteen durante los procesos de abocetado y realización.	1

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'APRENTATGE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències Relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
RA1	Plantea ecuaciones y/o sistemas de ecuaciones para la resolución de problemas. Resuelve ecuaciones, sistemas de ecuaciones y desigualdades. Realiza operaciones de aritmética básica en hoja de cálculo.	CT 1, 3, 13, 15. CE 2.
RA2	Calcula perímetros, áreas y volúmenes de cuerpos geométricos utilizando el razonamiento y la deducción a partir de conceptos geométricos básicos.	CT 1, 2, 3, 13, 15. CG 6. CE 2.
RA3	Analiza propiedades, representa e interpreta funciones matemáticas sencillas. (Hoja de Cálculo)	CT 1, 3, 13, 15. CE 2.
RA4	Analiza e interpreta un conjunto de datos desde el punto de vista estadístico. Calcula y representa gráficamente frecuencias. Calcula parámetros de centralización, posición y dispersión. Conoce la forma de realizar cálculos estadísticos básicos en hoja de cálculo.	CT 1, 2, 3, 13, 15. CE 2.
RA5	Interpreta y realiza ajustes de datos experimentales a funciones matemáticas y los utiliza para predecir datos relacionados.	CT 1, 2, 3, 6, 8, 9, 13, 15. CE 2.
RA6	Aplica las reglas para el cálculo de probabilidades.	CT 1, 2, 3, 6, 8, 9, 13, 15. CE 2.

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

BLOQUE TEMÁTICO 1: ARITMÉTICA APLICADA Y ÁLGEBRA

TEMA 1: Aritmética aplicada. Conjuntos numéricos. Operaciones básicas, fracciones, potencias y radicales en hoja de cálculo. Notación científica. Unidades y equivalencias más comunes en cerámica. Otros conceptos básicos de interés.

TEMA 2: Álgebra. Operaciones con polinomios y fracciones algebraicas. Resolución y planteamiento de ecuaciones y desigualdades. Sistemas de ecuaciones.

BLOQUE TEMÁTICO 2: GEOMETRÍA

TEMA 3: Geometría plana. Trigonometría. Teoremas y resolución de triángulos. Proporcionalidad en figuras regulares. Cálculo de áreas y perímetros a través de razonamiento lógico y correlación entre conceptos geométricos fundamentales. Figuras más frecuentes.

TEMA 4: Geometría en el Espacio. Poliedros, prismas, pirámides y cuerpos de revolución. Cálculos de áreas superficiales y volúmenes utilizando razonamiento lógico y la deducción.

BLOQUE TEMÁTICO 3: FUNCIONES. ESTADÍSTICA, PROBABILIDAD

TEMA 5: Cálculo y funciones. Cálculo diferencial básico. Estudio e interpretación de funciones. Representación gráfica en hoja de cálculo.

TEMA 6: Estadística y probabilidad. Parámetros estadísticos básicos: medidas de centralización, posición y dispersión. Aplicación en hoja de cálculo. Distribuciones de frecuencia, cálculos y representaciones gráficas más comunes en cerámica. Ajuste de datos experimentales (Representación gráfica de datos en hoja de cálculo, obtención de la ecuación representativa y coeficiente de regresión). Probabilidad aplicada.

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 MATE 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 MATE tiene una carga lectiva de 4 ECTS, que corresponde a 90 horas lectivas o de docencia directa y 60 horas de trabajo autónomo, lo que hace un total de 150 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'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ
SISTEMA DE EVALUCIÓN 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 descripció 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, siempre que el alumno/a realice y entregue las actividades descritas en el apartado 6.1 dentro de los plazos establecidos. Este sistema de evaluación continua se mantendrá siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- *Realización de los exámenes parciales establecidos.*
- *Resolución y entrega de todas las colecciones de problemas y/o actividades propuestas.*
- Entrega de todas las actividades dentro del plazo establecido en el apartado 6.1 de la aplicación de la guía docente.
- Asistencia de un mínimo del 70% de sesiones presenciales. Las faltas podrán ser justificadas ante el profesor/a correspondiente.

La valoración igual o superior al 50% en el conjunto de las actividades descritas conducirá a la superación favorable de la asignatura. Esta valoración se encuentra detallada en el apartado 6.1 de la aplicación de la guía docente.

En caso de no haber superado las actividades establecidas o haber perdido el derecho a la evaluación continua, el alumnado podrá superar la asignatura presentándose a la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria en la fecha correspondiente.

6.3 Sistemes de recuperació
Sistemas de recuperación**Convocatoria ordinaria****Alumnado con evaluación continua**

En el caso de obtener una valoración inferior al 50%, se realizará una prueba escrita relacionada con el contenido teórico-práctico de la asignatura. También podrá presentarse a esta prueba todo el alumnado que desee obtener una calificación superior a la obtenida en la evaluación continua.



Alumnado con pérdida de evaluación continua

El alumnado que haya perdido la evaluación continua será evaluado mediante una prueba escrita relacionada con el contenido teórico-práctico de la asignatura.

Para aprobar la asignatura, deberá obtener una calificación igual o superior a 5.

Convocatoria extraordinaria

Se realizará una prueba relacionada con el contenido teórico-práctico de la asignatura de la duración adecuada para la realización de las actividades correspondientes, y en la fecha que Jefatura de Estudios establezca dentro del calendario de evaluaciones extraordinarias.

Para aprobar deberá obtener una calificación igual o superior a 5.

7

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFÍA

Se puede utilizar como base inicial cualquier libro de matemáticas de 2º y 3º de bachillerato.

Enlaces de interés:

www.sangakoo.com

www.ematematicas.net

www.lasmaticas.eu

www.superprof.es

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.