GUIA DOCENT DE CENTRES ISEACV
GUÍA DOCENTE DE CENTROS ISEACV

Curs / *Curso*
2026-2027

1	**Dades d'identificació de l'assignatura** *Datos de identificación de la asignatura*				
Nom de l'assignatura *Nombre de la asignatura*	**QUÍMICA GENERAL**				
Crèdits ECTS *Créditos ECTS*	**6**	Curs *Curso*	**1º**	Semestre *Semestre*	**1º**
Tipus de formació *Tipo de formación* bàsica, específica, optativa *básica, específica, optativa*	**OE**	Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura *Idioma/s en que se imparte la asignatura*			**Castellano**
Matèria *Materia*	Fundamentos científicos				
Titulació *Titulación*	GRADO EN ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES DE ARTES PLÁSTICAS				
Especialitat *Especialidad*	CERÁMICA				
Centre *Centro*	ESCOLA D'ART I SUPERIOR DE CERÀMICA DE MANISES				
Departament *Departamento*	Fundamentos científicos				
Professorat *Profesorado*	Leonardo Poveda Mora				
e-mail *e-mail*	*l.povedamora@iseacv.gva.es*				

1.1 Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació
Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

El propósito fundamental de esta asignatura es familiarizar al alumno/a con los conceptos básicos de química que debe conocer el Graduado en Artes Plásticas: Cerámica para poder solucionar los problemas químicos en su vida profesional, haciendo hincapié en las actuales teorías de estructura atómica, enlace químico, los diferentes estados de agregación de la materia, reacciones químicas y energías puestas en juego en la transformación de los materiales, así como la formulación química.

1.2	**Coneixements previs** *Conocimientos previos*

Requisits previs, mínims o necessaris per a cursar l'assignatura. Coneixements recomanats i/o relació amb altres assignatures de la mateixa titulació
Requisitos previos, mínimos o necesarios para cursar la asignatura. Conocimientos recomendados y/o relación con otras asignaturas de la misma titulación

Se requiere al menos un nivel de bachiller, ideal el bachillerato de ciencias, aunque los alumnos/as suelen provenir del bachillerato artístico, en cuyo caso se les supone un bajo nivel.

INCOMPATIBILIDADES: No hay

2 Competències de l'assignatura
Competencias de la asignatura

Les competències venen establides en els plans d'estudis publicats en la corresponent orde de 2 de novembre de 2011. Es convenient detallar el grau de contribució de l'assignatura a l'adquisició i desenvolupament de cada competència (molt, prou, un poc, poc)
Las competencias vienen establecidas en los planes de estudios publicados en la correspondiente orden de 2 de noviembre de 2011. Es conveniente detallar el grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de cada competencia (mucho, bastante, algo, poco)

La Orden 23/2011, de 2 de noviembre, por la que se establecen y autorizan los planes de estudio de los centros de enseñanzas artísticas superiores de cerámica dependientes del ISEACV conducentes a la obtención del Título Superior en Artes Plásticas, especialidad Cerámica, define en el ANEXO I las competencias del título, agrupadas en Transversales (CT), Generales (CG) y Específicas (CE).

- **Competencias transversales**

CT1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

CT2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.

CT3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

CT6. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

CT8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

CT9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.

CT11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.

CT13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

CT15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

CT* Visibilizar la presencia de la mujer a través de la asignatura.

- **Competencias Generales:**

CG 5. 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.

- **Competencias Específicas:**

CE 3. 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.

CE 4. 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

3 Resultats d'aprenentatge
Resultados de aprendizaje

RESULTATS D'APRENENTATGE *RESULTADOS DE APRENDIZAJE*	COMPETÈNCIES RELACIONADES *COMPETENCIAS RELACIONADAS*
R1 Conoce los diferentes sistemas de medidas y manejar correctamente la conversión entre unidades.	CT1,2,3,6,8, 9,11,13,15, CE3,4
R2 Reconoce los elementos del sistema periódico, sus propiedades y la capacidad de enlace que les permiten intervenir en las estructuras de los compuestos. Lleva a cabo diversos cálculos molares.	CT1,2,3,6,8, 9,11,13,15, CE3,4
R3 Formula la química inorgánica relacionada con la cerámica, como lenguaje normalizado de los distintos compuestos.	CT1,2,3,6,8, 9,11,13,15, CE3,4
R4. Identifica las distintas reacciones químicas (transferencia de protones, transferencia de electrones y combustión) necesarias para la comprensión de los procesos químicos	CT1,2,3,6,8, 9,11,13,15, CE3,4 CG5
R5. Interpreta las ecuaciones químicas que suceden en el proceso cerámico y sabe hacer cálculos de cantidades de reactivos y productos a partir de dichas ecuaciones.	CT1,2,3,6,8, 9,11,13,15, CG5 CE3,4

Nota important: Les competències estan expressades en un sentit genèric pel que és necessari incloure en la guia docent els resultats d'aprenentatge. Aquests resultats constitueixen una concreció d'una o diverses competències, fent explícit el grau de domini o acompliment que ha d'adquirir l'alumnat i contenen en la seua formulació el criteri amb el qual van a ser avaluades. Els resultats d'aprenentatge evidencien allò que l'alumnat serà capaç de demostrar en finalitzar l'assignatura o matèria i reflecteixen, així mateix, el grau d'adquisició de la competència o conjunt de competències.

Nota importante: Las competencias están expresadas en un sentido genérico por lo que es necesario incluir en la guía docente los resultados de aprendizaje. Estos resultados constituyen una concreción de una o varias competencias, haciendo explícito el grado de dominio o desempeño que debe adquirir el alumnado y contienen en su formulación el criterio con el que van a ser evaluadas. Los resultados de aprendizaje evidencian aquello que el alumnado será capaz de demostrar al finalizar la asignatura o materia y reflejan, asimismo, el grado de adquisición de la competencia o conjunto de competencias.

4	**Continguts de l'assignatura i organització temporal de l'aprenentatge** *Contenidos de la asignatura y organización temporal del aprendizaje*
Descripció per blocs de contingut, unitats didàctiques, temes,... *Descripción por bloques de contenido, unidades didácticas, temas,…*	Planificació temporal *Planificación temporal*
Tema 1: Conceptos actuales de la estructura atómica y Sistema periódico de los elementos Núcleo y corteza. Partículas atómicas Descripción del sistema periódico. Estructura electrónica de los elementos. Propiedades periódicas.	Semana 1 y 2
Tema 2: Enlace químico. Enlace iónico. Enlace covalente. Polaridad del enlace. Puente de hidrógeno. Enlace por fuerzas de Van del Waals. Enlace metálico. Energía de enlace	Semana 3 y 4
Tema 3: Formulación química inorgánica: Tradicional, Stock y sistemática. Formulación orgánica de los compuestos más utilizados en cerámica.	Semana 5 y 6
Tema 4: Estado de agregación de la materia. Estado sólido, líquido, gaseoso: Características estructurales y propiedades del estado sólido. Cambios de estado.	Semana 7
Tema 5: Disoluciones. Tipos de disoluciones y modos de expresar la concentración. Suspensiones, disoluciones coloidales y emulsiones.	Semana 8 y 9
Tema 6: Reacciones químicas. Estequiometría. Carácter cuantitativo de las reacciones químicas. Cálculos basados en las ecuaciones químicas.	Semana 10, 11
Tema 7: Reacciones de transferencia de protones. Ácidos y bases. Fuerza relativa de ácidos y bases. Concepto de pH. Valoraciones ácido base indicadores de pH. Hidrólisis.	Semana 12 y 13
Tema 8: Reacciones de transferencia de electrones. Concepto de oxidación reducción. Oxidantes y reductores. Pares redox. Ajuste de reacciones redox.	Semana 14 y 15

5 Activitats formatives
Actividades formativas

5.1 Activitats de treball presencials
Actividades de trabajo presenciales

ACTIVITATS *ACTIVIDADES*	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge *Metodología de enseñanza-aprendizaje*	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge *Relación con los Resultados de Aprendizaje*	Volum treball (en nº hores o ECTS) *Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)*
Classe presencial *Clase presencial*	Exposició de continguts per part del profesor o en seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements en l'aula. *Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.*	RA1,RA2,RA3,RA4, RA5	30
Classes pràctiques *Clases prácticas*	Sessions de treball en grup supervisades pel professor. Estudi de casos, projectes, tallers, problemes, estudi de camp, aula d'informàtica, laboratori, visites a exposicions/concerts/representacions/ audicions..., cerca de dades, biblioteques, en Internet, etc. Construcció significativa del coneixement a través de la interacció i activitat de l'alumne. *Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. 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.* *Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.*	RA1,RA2,RA3,RA4, RA5	30
Tutoria *Tutoría*	Atenció personalitzada i en grup reduït. Període d'instrucció i/o orientació realitzat per un tutor/a amb l'objectiu de revisar i discutir els materials i temes presentats en les classes, seminaris, talleres, lectures, realització de treballs, projectes, etc. *Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.*	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	5
Avaluació *Evaluación*	Conjunt de proves (audicions, orals i/o escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne. *Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.*	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	10
		SUBTOTAL	75

5.2 Activitats de treball autònom
Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS *ACTIVIDADES*	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge *Metodología de enseñanza-aprendizaje*	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge *Relación con los Resultados de Aprendizaje*	Volum treball (en nº hores o ECTS) *Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)*
Treball autònom *Trabajo autónomo*	Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït. *Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,… para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.*	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	20
Estudi pràctic *Estudio práctico*	Preparació en grup de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït. *Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,… para exponer, interpretar o entregar durante las clases*	RA1, RA2, RA4, RA5	45

	teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.		
Activitats complementàries *Actividades complementarias*	Preparació i assistència a activitats complementàries com tallers, exposicions, concerts, representacions, congresos, conferències,... *Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,…*	RA1,RA2,RA3,RA4, RA5	10
		SUBTOTAL	75

TOTAL	150

6 Sistema d'avaluació i qualificació
Sistema de evaluación y calificación

6.1 Instruments d'avaluació
Instrumentos de evaluación

Proves escrites (proves objectives, de desenvolupament, mapes conceptuals,…), exposició oral, treballs dirigits, projectes, tallers, estudis de cas, cuaderns d'observació, portafolio,…
Pruebas escritas (pruebas objetivas, de desarrollo, mapas conceptuales,…), exposición oral, trabajos dirigidos, proyectos, talleres, estudios de caso, cuadernos de observación, portafolio,…

INSTRUMENT D'AVALUACIÓ *INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN*	Resultats d'Aprenentatge avaluats Resultados de Aprendizaje evaluados	Percentatge atorgat (%) *Porcentaje otorgado (%)*
Pruebas escritas	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	70%
Tareas, asistencia y participación en clase		30%

6.2 Criteris d'avaluació i dates d'entrega
Criterios de evaluación y fechas de entrega

CONVOCATORIA ORDINARIA

Alumnos/as con evaluación continua

Las tareas para entregar por los alumnos tendrán una fecha de entrega y serán evaluadas mediante rúbricas que serán compartidas en el entorno virtual de la asignatura al principio de curso. En dicha rúbrica aparecerán los indicadores de evaluación y el porcentaje otorgado a cada indicador. En estos indicadores se tendrá en cuenta la fecha de entrega, el contenido, el trabajo en clase, la autonomía, la asistencia y participación, y el orden y presentación de la tarea.

Cualquier entrega de tarea **fuera de su fecha indicada** tendrá como **máxima nota un 6**. Si la entrega se realiza **después de finalizar el periodo de clases** tendrá como **máxima nota un 5, siempre que se entregue antes de la fecha de examen de la convocatoria ordinaria de la asignatura,** la cual será publicada por jefatura de estudios. **No se admitirán entregas después de la fecha de examen de la convocatoria ordinaria.**

Cuando se detecte que una tarea ha sido copiada entre alumnos, esos alumnos tendrán un 0 en las tareas que hayan sido copiadas.

Las calificaciones serán numéricas, de cero a diez puntos expresadas con un decimal. Para superar la asignatura el alumno deberá obtener al menos 5.0. **En los exámenes, tanto finales como parciales, se deberá obtener como mínimo un 4 para poder hacer media.**

Si un alumno tiene aprobados los exámenes parciales no puede presentarse al examen final para mejorar su nota.

Alumnos/as con pérdida de evaluación continua.

El alumnado con faltas no justificadas en un porcentaje igual o superior a un 20% del total de las horas de clase asignadas a la asignatura, perderán el derecho a evaluación continua por lo que su calificación final será en base a un examen escrito que incorporará todos los contenidos trabajados en el aula. **Para superar la asignatura el alumnado deberá realizar un examen y obtener al menos 5.0**

6.3 **Sistemes de recuperació**
Sistemas de recuperación

Per a l'alumnat que ha suspès o no ha seguit el desenvolupament normal de les classes – criteris i dates d'entrega)
Para el alumnado que ha suspendido o no ha seguido el desarrollo normal de las clases – criterios y fechas de entrega)

Alumnos/as con evaluación continua.

Cuando el alumno tenga suspendido algún examen parcial o alguna tarea por haber obtenido una calificación inferior a 5.0, será informado por el profesor sobre el programa de recuperación a través de las correspondientes tutorías. Deberá repetir el examen suspendido o entregar las tareas no aprobadas. **Para superar la asignatura el alumno deberá obtener al menos 5.0**

Alumnos/as con pérdida de evaluación continua.

Los alumnos con pérdida de evaluación continua que hayan suspendido la asignatura tendrán que presentarse a la **convocatoria extraordinaria** y realizarán un examen de todos los contenidos de la asignatura.

7 Bibliografia
Bibliografía

1. Juan Morales Güeto. **Tecnología de Materiales Cerámicos.** Ediciones Díaz de Santos.

2. J.M Dou M.D. Mas Juan. **Formulació i nomenclatura de química inorgánica.** Editorial Casals.

3. Morris Hein, Susan Arena. ***"Fundamentos de Química"***. 2001. Thomson-Paraninfo, Madrid.

DILIGENCIA: Se hace constar que la presente guía docente ha sido aprobada, para su remisión a la Comisión Académica, en reunión del Departamento de fecha 01/07/2026

DILIGENCIA: Se hace consta que la presente guía docente ha sido aprobada por la Comisión Académica de Centro en su reunión de fecha 08/09/2026