

**GUÍA DOCENT DE CENTRES ISEACV**  
**GUÍA DOCENTE DE CENTROS ISEACV**
**Curs /Curso**
**2020-2021**

<b>1 Dades d'identificació de l'assignatura</b> <i>Datos de identificación de la asignatura</i>					
Nom de l'assignatura <i>Nombre de la asignatura</i>	<b>LABORATORIO DE QUIMICA GENERAL</b>				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	<b>3</b>	Curs <i>Curso</i>	<b>1º</b>	Semestre <i>Semestre</i>	Segundo
Tipus de formació <i>Tipo de formación</i> bàsica, específica, optativa <i>básica, específica, optativa</i>	<b>Específica</b>	Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura <i>Idioma/s en que se imparte la asignatura</i>		<b>Castellano</b>	
Matèria <i>Materia</i>	Fundamentos científicos				
Títol Superior <i>Título Superior</i>	Artes Plásticas Especialidad Cerámica				
Especialitat <i>Especialidad</i>	Ceràmica				
Centre <i>Centro</i>	Escola D'Art i Superior de Ceràmica de Manises				
Departament <i>Departamento</i>	Fundamentos científicos				
Professorat <i>Profesorado</i>	Tica Talamantes Segarra				
e-mail <i>e-mail</i>	ttalamantes@esceramica.com				
<b>1.1 Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació</b> <i>Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación</i>					
1. Aplicar y desarrollar las técnicas y procedimientos propios del laboratorio químico. 2. Revisar los conceptos de seguridad e higiene de un laboratorio. – Inicialse en la presentación e interpretación de resultados experimentales.					
<b>1.2 Coneixements previs</b> <i>Conocimientos previos</i>					
Requisits previs, mínims o necessaris per a cursar l'assignatura. Coneixements recomanats i/o relació amb altres assignatures de la mateixa titulació <i>Requisitos previos, mínimos o necesarios para cursar la asignatura. Conocimientos recomendados y/o relación con otras asignaturas de la misma titulación</i> Química General					

**2 Competències de l'assignatura***Competencias de la asignatura*

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- CE7 Aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios de los distintos laboratorios y talleres cerámicos.

<b>Resultats d'aprenentatge</b> <i>Resultados de aprendizaje</i>	
<b>RESULTATS D'APRENTATGE</b> <i>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	<b>COMPETÈNCIES RELACIONADES</b> <i>COMPETENCIAS RELACIONADAS</i>
R.1. Conocer la normativa de seguridad e higiene del laboratorio. R.2. Conocer y practicar la toma de muestras adecuada para el trabajo de laboratorio. R.3. Conocerlos fundamentos teóricos que soportan las técnicas de análisis y control en el laboratorio cerámico R.4. Aplicar y desarrollar correctamente las técnicas y los procedimientos propios del laboratorio. R.5. Realiza adecuadamente la toma de datos de los experimentos y su evaluación estadísticas que permitan obtener resultados significativos de los experimentos planteados R.6. Realizar los informes de manera adecuada tanto en su desarrollo como en las conclusiones obtenidas.	CT 1,2,3,6,8,9,11,13,15 CG 5 CE 3,4,7

<b>4 Continguts de l'assignatura i organització temporal de l'aprenentatge</b> <i>Contenidos de la asignatura y organización temporal del aprendizaje</i>	
<i>Descripció per blocs de contingut, unitats didàctiques, temes...</i> <i>Descripción por bloques de contenido, unidades didácticas, temas...</i>	<i>Planificació temporal</i> <i>Planificación temporal</i>
UD1 Seguridad e higiene en el laboratorio.	Semana 1- 2
UD2 Material básico del laboratorio, conocimiento y uso adecuado.	Semana 3
UD3 Datos y resultados en el laboratorio.	Semana 4
UD4 Técnicas básicas en el laboratorio. Práctica 1	Semana 5- 6
UD5 Preparación de disoluciones. Práctica 2	Semana 7 - 8
UD6 Reacciones con precipitación de sólidos, Práctica 3	Semana 9
UD7 Valoraciones ácido-base, pH-metría. Práctica 4	Semana 10 y 11
UD8 Gravimetría. Pérdidas por calcinación, Práctica 5	Semana 12
UD9 Calcimetría. Práctica 6	Semana 13-14
UD10 Reacciones redox. Práctica 7	Semana 15-16

<b>5</b>	<b>Activitats formatives</b> <i>Actividades formativas</i>
----------	---

<b>5.1.1 Activitats de treball presencials</b> <i>Actividades de trabajo presenciales</i>			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els resultats d'aprenentatge <i>Relación con los resultados de aprendizaje</i>	Volum treball ( en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Classe presencial <i>Clase presencial</i>	Exposiciones teóricas. Realización de actividades. Resolución de dudas	R 1,2,3	12
Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i>	Realización de las prácticas	R 4,5,6	27
Tutoria <i>Tutoría</i>	Consultas personalizadas	R 1,2,3,4,5,6	3
Avaluació <i>Evaluación</i>	Prueba escrita Revisión de informes	R 1,2,3	3
<b>SUBTOTAL</b>			<b>45</b>

<b>5.1.2 Activitats de treball semipresencials</b> <i>Actividades de trabajo semipresenciales</i>			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els resultats d'aprenentatge <i>Relación con los resultados de aprendizaje</i>	Volum treball ( en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Classe virtual <i>Clase virtuales</i>	Realización de actividades. Resolución de dudas	R 1,2,3	12
Classes presencials <i>Clases presenciales</i>	Realización de las prácticas	R 4,5,6	27
Tutories virtuals <i>Tutorías virtuales</i>	Consultas personalizadas	R 1,2,3,4,5,6	3
Avaluació presencial <i>Evaluación presencial</i>	Prueba escrita Revisión de informes	R 1,2,3	3
<b>SUBTOTAL</b>			<b>45</b>

<b>5.1.3 Activitats de treball no presencial.</b> <i>Actividades de trabajo no presencial.</i>			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els resultats d'aprenentatge <i>Relación con los resultados de aprendizaje</i>	Volum treball ( en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Classe virtual <i>Clase virtual</i>	Realización de actividades. Resolución de dudas	R 1,2,3	12
Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i>	Se visualizarán videos de cómo realizar las prácticas	R 4,5,6	27
Tutoria online <i>Tutoría online</i>	Consultas personalizadas	R 1,2,3,4,5,6	3
Avaluació online <i>Evaluación online</i>	Se evaluarán los informes de prácticas y las actividades.	R 1,2,3	3
<b>SUBTOTAL</b>			<b>45</b>

<b>5.2 Activitats de treball autònom</b> <i>Actividades de trabajo autónomo</i>			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els resultats d'aprenentatge <i>Relación con los resultados de aprendizaje</i>	Volum treball ( en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Treball autònom <i>Trabajo autónomo</i>	Estudio y búsqueda de información. Resolución de cuestiones prácticas	R 1,2,3,4,5,6	10
Estudi pràctic <i>Estudio práctico</i>	Realización de informes de prácticas Realización de un trabajo sobre parte del temario	R 1,2,3,4,5,6	15
Activitats complementàries <i>Actividades complementarias</i>	Visitas, seminarios, consultas bibliográficas	R 1,2,3,4,5,6	2
<b>SUBTOTAL</b>			<b>27</b>
<b>TOTAL</b>			<b>72</b>

## 6 Sistema d'avaluació i qualificació

### Sistema de evaluación y calificación

### 6.1.1 Instruments d'avaluació presencial i semipresencial.

*Instrumentos de evaluación presencial i semipresencial.*

INSTRUMENT D'AVALUACIÓ <i>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</i>	Resultats d'aprenentatge avaluats <i>Resultados de aprendizaje evaluados</i>	Percentatge atorgat (%) <i>Porcentaje otorgado (%)</i>
Prueba escrita. Actividades realizadas a lo largo del curso.	R 1,2,3	30
Realización y presentación de los informes de las prácticas	R 4,5,6	60
Evaluación continua del desempeño en el laboratorio	R 4,5,6	10

### 6.1.2 Instruments d'avaluació no presencial.

*Instrumentos de evaluación no presencial.*

INSTRUMENT D'AVALUACIÓ <i>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</i>	Resultats d'aprenentatge avaluats <i>Resultados de Aprendizaje evaluados</i>	Percentatge atorgat (%) <i>Porcentaje otorgado (%)</i>
Actividades realizadas a lo largo del curso.	R 1,2,3	30
Realización y presentación de los informes de las prácticas.	R 4,5,6	70

## 6.2 Criteris d'avaluació i dates d'entrega

*Criterios de evaluación y fechas de entrega*

La prueba escrita deberá superarse con una calificación superior a 5 sobre 10. Será el 20% de la nota final.

En la realización del trabajo escrito se valorará la bibliografía consultada y la pertinencia del mismo. Será el 10% de la nota final.

Para la evaluación de los informes de prácticas será imprescindible haber realizado todas las prácticas propuestas en el curso, En los informes presentados se considerará la corrección de la toma de datos, su correcto tratamiento y las conclusiones obtenidas. Así como, La asistencia, que deberá ser superior al 80% de las sesiones.

Será el 60% de la nota final.

En la evaluación del desempeño se tendrán en cuenta:

- Actitud y participación
- Destreza en el uso de material y equipo
- Orden, limpieza y consideración con las normas de seguridad e higiene

Será el 10% de la nota final.

Para superar la asignatura el alumno deberá realizar todas las prácticas propuestas en su curso y obtener al menos 5.0 puntos.

En el caso de formación online se suspende la prueba escrita y los informes de prácticas tendrán un valor del 70% y las actividades un 30%.

## 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)*

Las pruebas escritas suspendidas deben recuperarse, para lo que se establecerán los plazos adecuados y las fechas de las pruebas.

La revisión de los informes y/o trabajo, considerados no adecuados, se realizará de forma coordinada y avisando al alumno con suficiente antelación.

La realización de todas las prácticas es obligatoria. Si un alumno no ha realizado alguna de las prácticas del curso, siempre que ésta falta esté debidamente justificada, deberá recuperarla en un horario intensivo, que se habilitará en el mes de junio.

## 7 Bibliografía

### *Bibliografía*

#### **Autor, Título, Editorial, Año.**

1. Ralph H. Petrucci; W.S. Harwood; F.G. Herring. "Química General" año 2002 8ª edición. Ed. Prentice Hall. ISBN 9789686708707.
2. Whittnen, K. W.; Davis, R. E., Química General, McGraw Hill, 1992, México
3. F. Bermejo, M. Paz. "Problemas de química general y sus fundamentos teóricos". 1994. Dossat, Madrid.
4. Carlos MongayFernandez; Quimiometría; Editorial PUV 2005.
5. MULLER GRACIEL, GARCIA-ORTEGA HECTOR, LLANO MERCEDES, "Laboratorio de química general", Editorial REVERTE. Impreso bajo demanda.
6. Roberto Laborda. "Evaluación de la exposición a agentes químicos en el trabajo". Ed. Iniciativas para la Promoción del Desarrollo Económico.2001
7. W.L. Masterton, C.N. Hurley. "Química: principios y reacciones". 2003. Thomson-Paraninfo, Madrid.

#### **Enlaces de interés:**

<http://www.emagister.com/laboratorio-virtual-quimica-general-cursos-1517368.htm#programa>

<http://www.sciencegeek.net/tables/tables.shtml>