

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

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|-----------------------------|---|
| 1 Dades d'identificació de l'assignatura <i>Datos de identificación de la asignatura</i> | | | | | | |
| Nom de l'assignatura <i>Nombre de la asignatura</i> | | TECNOLOGÍA CERÁMICA 2 (Tecno II) | | | | |
| Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i> | | 6 | Curs <i>Curso</i> | 2 | Semestre <i>Semestre</i> | 1 |
| Tipus de formació <i>Tipo de formación</i> <small>bàsica, específica, optativa</small> <small>básica, específica, optativa</small> | | Bàsica | Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura <small>Idioma/s en que se imparte la asignatura</small> | | Castellano | |
| Matèria <i>Materia</i> | | Materiales y Tecnología Aplicados al Sector Cerámico | | | | |
| Títol Superior <i>Título Superior</i> | | Artes plásticas | | | | |
| Especialitat <i>Especialidad</i> | | Cerámica | | | | |
| Centre <i>Centro</i> | | Escola Superior de Ceràmica | | | | |
| Departament <i>Departamento</i> | | Materiales y tecnología cerámica | | | | |
| Professorat <i>Profesorado</i> | | Jorge Llop Pla | | | | |
| e-mail <i>e-mail</i> | | jordi.llop@escal.es | | | | |
| 1.1 Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació <i>Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación</i> | | | | | | |
| <p>El objetivo principal de la asignatura es profundizar en los conceptos adquiridos en la asignatura de Tecnología I que se realiza en primer curso. De esta forma, en este curso se profundizará en los principios y variables a tener en cuenta en las diferentes tecnologías de transporte y molturación. También se tendrán en cuenta todos los aspectos y parámetros necesarios para el conformado de las piezas cerámicas por diferentes técnicas como el prensado, el extrusionado o el colado, entre otros.</p> <p>Así mismo se estudiarán algunos de los procesos de acabado de piezas que requieren de una mecanización de sus operaciones.</p> | | | | | | |
| 1.2 Coneixements previs <i>Conocimientos previos</i> | | | | | | |
| <small>Requisits previs, mínims o necessaris per a cursar l'assignatura. Coneixements recomanats i/o relació amb altres assignatures de la mateixa titulació</small> <small>Requisitos previos, mínimos o necesarios para cursar la asignatura. Conocimientos recomendados y/o relación con otras asignaturas de la misma titulación</small> | | | | | | |
| <p>Para cursar la asignatura es necesario tener aprobado la asignatura de Tecnología I impartida en el primer curso de estos estudios. Debido al confinamiento generado por la COVID-19 y la imposibilidad de realizar las correspondientes prácticas de laboratorio en el 19-20, al principio de este curso se realizará una práctica de laboratorio para practicar dicho aprendizaje.</p> | | | | | | |
| 2 Competències de l'assignatura <i>Competencias de la asignatura</i> | | | | | | |

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)

Competencias Transversales:

CT 1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

CT 2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente. CT 3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

CT 6. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal. CT 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

CT 15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

Competencias Generales.

CG 3. 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.

CG 5. Modificar, cuando sea preciso, la formulación inicial de las materias primas y los materiales cerámicos, atendiendo a los requisitos sobre propiedades y especificaciones técnicas, en función del uso a que se destinen, y a la capacidad de los sistemas tecnológicos propios de este sector para transformarlos.

CG 7. Adoptar metodologías y criterios de evaluación y control de la calidad de las producciones.

CG 8. Conocer las herramientas, equipos, maquinarias, procesos y fases de fabricación, producción y manufacturado más usuales en el sector cerámico, y adoptar y planificar las medidas de mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria utilizados de acuerdo a sus especificaciones técnicas.

CG 9. Conocer y aplicar las normas de calidad relacionadas con las materias primas, proceso y producto acabado

Competencias Específicas.

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.

3 Resultats d'aprenentatge Resultados de aprendizaje

| RESULTATS D'APRENENTATGE RESULTADOS DE APRENDIZAJE | COMPETÈNCIES RELACIONADES COMPETENCIAS RELACIONADAS |
|---|--|
| 1. Conocer los sistemas de almacenamiento, dosificación y pesaje y saber sus problemáticas para poder trabajar correctamente. | CT 1, 2, 3, 8 y 15; CG 3, 5 y 8; CE3 |
| 2. Conocer los fundamentos de la separación magnética. | CT 1, 2, 7 y 15; CG 8 y 9; CE3 |
| 3. Conocer y comprender los procesos de molturación de los diferentes materiales y los parámetros que los rigen. | CT 1, 2, 6 y 15; CG 7 y 9; CE3 |
| 4. Conocer los procedimientos y las diferentes técnicas aplicadas al conformado de piezas cerámicas. | CT 1, 2, 3, 8 y 15; CG 3, 5 y 8 |
| 5. Observar los procesos de mecanizado de piezas cerámicas cocidas que impliquen un mayor acabado. | CT 1, 2, 3, 8 y 15; CG 3, 5 y 8 |

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 <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> |
| <u>TEMA 0.</u> - Revisión de contenidos no realizados en Tecnología Cerámica I del curso 19-20. PRÁCTICA a: Determinación de la densidad, viscosidad, contenido en sólidos y rechazo de barbotinas. | 2 sesiones |
| <u>TEMA 1.</u> - Dosificación, almacenamiento y mezclado de materiales. PRACTICA 1: Control de la fluidez. | 5 sesiones |
| <u>TEMA 2.</u> - Tecnología de la preparación de pastas: Granulometría | 3 sesiones |
| <u>TEMA 3.</u> - Tecnología de la preparación de pastas: Trituración, molturación y separación magnética. PRACTICA 2: Variables de molturación (I) PRACTICA 3: Separación magnética en composiciones de soportes cerámicos. PRACTICA 4: Variables de molturación (II) | 6 sesiones |
| <u>TEMA 4.</u> - Tecnología del conformado de piezas cerámicas. PRACTICA 5: Variables de Prensado | 10 sesiones |
| <u>TEMA 5.</u> Rectificado, biselado y pulido. | 1 sesión |

| 5 Activitats formatives <i>Actividades formativas</i> | | | |
|--|---|--|---|
| 5.1 Activitats de treball presencials <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> | Exposició de continguts per part del professor o en seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements en l'aula. <i>Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.</i> EN CASO DE SUSPENSIÓN DE CLASES POR LA PANDEMIA DE COVID19, LAS CLASES LECTIVAS SE REALIZARÁN ON-LINE | 1, 2, 3, 4, 5 | 38 |
| Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i> | 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. <i>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.</i> <i>Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.</i> EN CASO DE SUSPENSIÓN DE CLASES POR LA PANDEMIA DE COVID19, LAS CLASES PRÁCTICAS SE SUSTITUIRAN POR EXPLICACIONES Y TRABAJOS ON-LINE. EN ESTE CASO SE ENVIARÁ PREVIAMENTE POR ESCRITO A LOS ALUMNOS EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR. | 1, 2, 3, 4, 5 | 40 |
| Tutoria <i>Tutoría</i> | 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, tallers, lectures, realització de treballs, projectes, etc. <i>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.</i> | 1, 2, 3, 4, 5 | 6 |
| Avaluació <i>Evaluación</i> | Conjunt de proves (audicions, orals i/o escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne. <i>Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.</i> | 1, 2, 3, 4, 5 | 6 |
| SUBTOTAL | | | 90 |

| 5.2 Activitats de treball autònom <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> | 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. <i>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.</i> | 1, 2, 3, 4, 5 | 40 |
| Estudi pràctic <i>Estudio práctico</i> | 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. <i>Preparación en grupo 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.</i> | 1, 2, 3, 4, 5 | 17 |
| Activitats complementàries <i>Actividades complementarias</i> | Preparació i assistència a activitats complementàries com tallers, exposicions, concerts, representacions, congressos, conferències,... <i>Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,...</i> | 1, 2, 3, 4, 5 | 3 |

| | |
|-----------------|------------|
| SUBTOTAL | 60 |
| 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, quaderns 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 <i>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</i> | Resultats d'Aprenentatge avaluats Resultados de Aprendizaje evaluados | Percentatge atorgat (%) <i>Porcentaje otorgado (%)</i> |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita objetiva y de desarrollo. Se podrá preguntar al alumno sobre temas relacionados con los contenidos teóricos y prácticos (con independencia de las memorias de prácticas). EN CASO DE SUSPENSIÓN DE CLASES POR LA PANDEMIA DE COVID19, LA EVALUACIÓN DE ESTE APARTADO PODRÁ SER ON-LINE, SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO QUE PREVIAMENTE SE LES ENVIARÁ A LOS ALUMNOS CON LA SUFICIENTE ANTELACIÓN. | Todos | 55 |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Memoria y trabajo de prácticas.</i> Al finalizar cada una de las prácticas, el alumno/a deberá realizar una memoria de la práctica realizada. Será requisito indispensable la realización de todas las prácticas y la entrega por parte de los alumnos/as de estas memorias para poder aprobar la asignatura. | Todos | 40 |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Trabajo en clase</i> | Todos | 5 |

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

- Constará de dos partes (prueba escrita y memorias de prácticas).
 1. La prueba escrita consistirá por un lado en preguntas de verdadero y falso, debiendo indicar, en el caso de ser falsas, el motivo. Por otro lado, también habrá preguntas de desarrollo basándose en el conocimiento adquirido durante el curso. Es necesario la obtención de un 5 o superior para aprobar esta parte.
 2. Prácticas:
 - **Todas** las **prácticas** deberán ser realizadas **obligatoriamente** y sus correspondientes memorias deberán ser entregadas de forma individual (a excepción de la "práctica a" del "tema 0" que no habrá de entregarse memoria), como máximo, 15 días después de la realización de la práctica y siempre antes de la realización de la prueba escrita. En caso de no entregarlas dentro del plazo establecido, la máxima calificación de la memoria será de 5 puntos. Las memorias deberán contener título, índice, desarrollo experimental, resultados, conclusiones. Se valorará entre otros, la claridad, adaptación del contenido a lo indicado por el profesor así como fundamentación de los resultados obtenidos con la teoría vista en clase. Está totalmente prohibido la copia total y/o parcial de otras publicaciones y/o trabajos, por lo que el material presentado habrá de ser original de cada alumno. En caso contrario, se suspenderán las memorias, debiendo de presentarse a la recuperación de esta parte. En cualquier caso, será necesario obtener una calificación igual o

- superior a 5 para superar la parte de memorias de prácticas.
- En caso de no asistir a las prácticas se deberá realizar un examen teórico/práctico en las convocatorias ordinarias en el que se deben demostrar las competencias requeridas.

- Para superar la asignatura, será necesario la obtención como mínimo de un cinco en cada una de las dos partes, prueba escrita y memorias de prácticas. De lo contrario, deberá presentarse a la recuperación de la parte suspendida.
- La limpieza y orden en el laboratorio será tenida en cuenta dentro del apartado de "Memoria y trabajo de prácticas".

6.3 **Sistemas 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)

- En caso de no haber obtenido una puntuación superior a 5 en la prueba escrita, el alumno deberá presentarse a la recuperación de esta, donde deberá obtener una puntuación igual o superior a 5.
- En caso de no haber presentado las memorias o haberlas suspendido, la fecha de entrega de las memorias corregidas será antes del día de recuperación asignado en el calendario de recuperación. Será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 para superar esta parte.
- En el caso de no haber realizado alguna de las prácticas de la asignatura, el alumno deberá consensuar con el profesor una fecha para su realización antes del período de exámenes de recuperación.
- Para superar la asignatura, será necesario la obtención como mínimo de un cinco en cada una de las dos partes, prueba escrita y memoria de prácticas.

7 Bibliografia

Bibliografía

J.E.ENRIQUE y J.L.AMORÓS. "Tecnología Cerámica. Vol 1". Instituto de Química Técnica. Universidad de Valencia. 1983□

SACMI IBÉRICA, S.A. "Tecnología Cerámica Aplicada Vol 2". ATC. 2001.

Amorós, J. L., Felíu, C., Ginés, E., & Agramunt, J. V. (1996). Resistencia mecánica y microestructura de soportes cerámicos en crudo. En C. de C. y navegación de Castellón (Ed.), Qualicer96 (pp. 153-171). Castellón: QUALICER.