

GUIA DOCENT DE CENTRES ISEACV
GUÍA DOCENTE DE CENTROS ISEACV
Curs /Curso
2020-21

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>		Ceràmiques avançades. CERAV			
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>		6	Curs <i>Curso</i>	Semestre <i>Semestre</i>	1^{er}
Tipus de formació <i>Tipo de formación</i> bàsica, específica, optativa <i>básica, específica, optativa</i>		Optativa	Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura <i>Idioma/s en que se imparte la asignatura</i>		Valencià
Matèria <i>Materia</i>		Materials i Tecnologia Aplicats al sector ceràmic			
Títol Superior <i>Título Superior</i>		Arts Plàstiques			
Especialitat <i>Especialidad</i>		Ceràmica			
Centre <i>Centro</i>		ESCAL			
Departament <i>Departamento</i>		Materials i tecnologia ceràmica			
Professorat <i>Profesorado</i>		M. Dolores Notari Abad			
e-mail <i>e-mail</i>		mado.notari@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>Transformacions de fases. Diagrames d'equilibri. Conèixer i investigar les característiques, propietats, qualitats, comportaments i capacitat de transformació dels materials que componen els productes i que afecten els processos creatius de la seva configuració formal.</p> <p>Conèixer les característiques generals dels productes de ceràmiques avançades, així com les principals propietats buscades per a diferents aplicacions. Comprovar les diferències amb la ceràmica tradicional i conèixer el vocabulari bàsic emprat habitualment. Identificar les aplicacions, composicions i propietats que tenen diferents materials ceràmics d'alta tecnologia, agrupats segons la seva naturalesa i funció. Ens centrarem en les aplicacions dels revestiments que permeten noves funcionalitats de la ceràmica tradicional.</p>					

1.2 Coneixements previs <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>					
Es recomana que l'alumne haja superat els 5 crèdits ECTS de Materials Ceràmics I, els 5 d'Ampliació de Materials Ceràmics I.					

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)

CE3 Conèixer, analitzar, investigar i determinar les característiques, propietats, qualitats, comportaments i capacitat de transformació dels materials que componen els productes ceràmics i como incideixen en els processos creatius de la seva configuració formal.

CE4 Caracteritzar correctament les matèries primeres emprades en la manufactura i industria ceràmiques i conèixer les transformacions físiques i químiques que sofreixen en les distintes etapes d'elaboració.

CE5 Modificar, quan siga necessari, la formulació inicial de les matèries primeres dels materials ceràmics, atenent als requisits sobre propietats i especificacions tècniques, en funció de l'ús a que es destinen, i a la capacitat dels sistemes tecnològics propis de aquest sector per a transformar-los.

3 Resultats d'aprenentatge

Resultados de aprendizaje

RESULTATS D'APRENENTATGE RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETÈNCIES RELACIONADES COMPETENCIAS RELACIONADAS
1. Transformacions de fases. Diagrames d'equilibri. Conèixer i investigar les característiques, propietats, qualitats, comportaments i capacitat de transformació dels materials que componen els productes i que afecten els processos creatius de la seva configuració formal.	➤ UD1. CT1, CT9, CT12, CG1, CG5, CG14, CE3 i CE4.
2. Conèixer les característiques generals dels productes de ceràmiques avançades, així com les principals propietats buscades per a diferents aplicacions. Comprovar les diferències amb la ceràmica tradicional i conèixer el vocabulari bàsic emprat habitualment.	➤ UD2. CT1, CT9, CT12, CG1, CG5, CG14, CE3 i CE4.
3. Identificar les aplicacions, composicions i propietats que tenen diferents materials ceràmics d'alta tecnologia, agrupats segons la seva naturalesa.	➤ UD3. CT1, CT9, CT12, CG1, CG5, CG14, CE3 i CE4.
4. Identificar les aplicacions, composicions i propietats que tenen diferents materials ceràmics d'alta tecnologia, agrupats segons la seva funció.	➤ UD4. CT1, CT2, CT4, CG5 i CE3.
5. Identificar les aplicacions, composicions i propietats que tenen els materials vitris i vitroceràmics.	➤ UD5. CT1, CT2, CT4, CG5 i CE3.
6. Identificar les aplicacions, composicions i propietats que tenen les primeres matèries, additius, solvents i dispersants utilitzats en la fabricació de materials ceràmics no tradicionals.	➤ UD6. CT1, CT2, CT4, CG5 i CE3.
7. Relacionar les fases i les operacions dels processos de fabricació de productes ceràmics no tradicionals per síntesi de pólvores amb els paràmetres o les variables que hi intervenen i amb la influència del procés sobre el producte.	➤ UD7. CT1, CT2, CT4, CG5 i CE3.

5 Activitats formatives Actividades formativas

5.1 Activitats de treball presencials Actividades de trabajo presenciales

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>	1, 3, 4 i 5.	60
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. Visita a una empresa especialista en el sector. <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. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno. Visita a una empresa especialista en el sector.</i>	2 i 6.	20
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicació de coneixements interdisciplinaris. <i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	2 i 6.	2
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>	Totes.	5
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>	Totes.	3
SUBTOTAL			90

5.2 Activitats de treball autònom Actividades de trabajo autónomo

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>	Totes.	20
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>	totes	25
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>	Totes.	15
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 <i>Resultados de Aprendizaje evaluados</i>	Percentatge atorgat (%) <i>Porcentaje otorgado (%)</i>
Prova escrita	Tots	40
Memòria de pràctiques	Tots	30
Treball en classe	Tots	30

6.2 Criteris d'avaluació i dates d'entrega

Criterios de evaluación y fechas de entrega

Perquè la qualificació d'un examen o memòria de pràctiques pugua computar mitjana amb la resta de qualificacions, ha de ser igual o superior a 4 sobre 10. Totes les pràctiques han d'estar fetes i entregades perquè es pugua valorar la prova escrita.

Dintre de la part de treball en classe, s'avaluarà com es desenvolupa la tasca al laboratori: ordre i neteja.

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)

S'efectuarà una prova escrita a final de curs en què els alumnes que no hagen superat alguna de les parts avaluades, hauran de presentar-se per aprovar l'assignatura.

Les condicions per a presentar-se són les mateixes, és a dir, les pràctiques han d'estar fetes i les memòries puntuades per damunt de 5.

7 Bibliografía

Bibliografía

Autor, Título, Editorial, Año

1. MATERIALES CERÁMICOS AVANZADOS: PROCESADO Y APLICACIONES Borrell Tomás, Ma Amparo; Salvador Moya, Ma Dolores (2018). Materiales cerámicos avanzados: procesado y aplicaciones. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València
2. Vittel C. **Cerámica**. Paraninfo. Madrid 1986.
3. Juan Morales Güeto, **Tecnología de los materiales cerámicos**, Díaz de Santos y Comunidad de Madrid, Consejería de Educación, 2005
4. Varios autores, **Tecnología cerámica aplicada I y II**, ATC. Sacmi 2004, Guillermo Monrós y otros
5. Varios autores, **Enciclopedia Cerámica, tomo II: Materias Primas y Aditivos Cerámicos** Faenza Editrice 2003
6. Rado P. **Introducción a la Tecnología Cerámica**. Omega. Barcelona.1990.
7. Gian Paolo Emiliani, Francesco Corbará. **Tecnología Cerámica Vol. I**, Faenza Editrice S. A., 1999.
8. Galindo R. **Pastas y Vidriados**. Faenza Editrice. Castellón. 1994.
9. Singer **Cerámica Industrial**. Tomo 10. Ed. Urmo. Bilbao. 1971.
10. Guillem C. **Curso de introducción a la cerámica**, U.V. Valencia 1982
11. Fournier R., **Diccionario Ilustrado de Alfarería Práctica**, Omega S.A., 1981. 1981
12. Gippini E. **Pastas Cerámicas** Instituto Eduardo Torroja, 1979
13. Singer (F.) y Singer (S.S.), **Cerámica Industrial**. Tomo 9., Ed. Urmo. Bilbao 1979
14. Vecchi G. **Tecnología Cerámica** ilustrata Faenza Editrice 1977
15. Singer F, German W.L., **Cerámica blanca** Alsina, Buenos Aires 1949.
16. Luis Sánchez-Muñoz, Juan B. Carda, **Materias primas y aditivos cerámicos**, Faenza Editrice, Castellón 2003
17. Varios autores, **Manual de prevención de impactos ambientales en la industria de baldosas cerámicas**. Cámaras de la Comunidad Valenciana. Consellería de Medio Ambiente. Generalitat Valenciana. 2002
18. E. Monfort y otros, **Cuestiones sobre medio ambiente para un técnico del sector cerámico**, Generalitat Valenciana, 1999.