



Guía Docente

Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Procesado de Polímeros	Código	730497230	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Segundo	Optativa	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Artiaga Diaz, Ramon Pedro	Correo electrónico	ramon.artiaga@udc.es	
Profesorado	Artiaga Diaz, Ramon Pedro López Beceiro, Jorge José	Correo electrónico	ramon.artiaga@udc.es jorge.lopez.beceiro@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Abordase o estudo dos procesos de transformación industrial dos materiais poliméricos.			



Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se modifican os contidos</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Sesión maxistral (mediante Teams)</p> <p>Traballos tutelados (tutorizados vía Teams ou correo electrónico)</p> <p>Proba obxectiva (online)</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Prácticas de laboratorio. Sústitúese pola presentación de casos prácticos nas sesións maxistras e a lectura e discusión de artigos científicos (análise de fontes documentais).</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados. - Microsoft Teams: Tutorización personalizada dos estudantes - Moodle: Utilízase como repositorio da documentación facilitada ós estudantes. <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Sesión maxistral 10% - Avaliación continua mediante a valoración da participación activa e con aproveitamento.</p> <p>Traballos tutelados 60% - Presentación dos traballos tutelados</p> <p>Proba obxectiva 20% - Realízase de forma oral o concluir a exposición dos traballos tutelados</p> <p>Análise de fontes documentais 10% -Lectura e discusión de artigos de revistas científicas relacionadas coa asinatura.</p> <p>*Observacións de avaliación: -</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Sen modificación.</p>
-----------------------------	--

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Coñecer os parámetros clave para o procesado de polímeros.		BP1 BP2 BP3 BP5 BP6 BP13 BP14	CP1 CP2 CP3 CP6 CP7 CP11
Coñecer as técnicas do procesado de polímeros.		BP1 BP4 BP13 BP15 BP16	CP1 CP7 CP8 CP9

Contidos	
Temas	Subtemas
Chaves para o procesado de polímeros: características térmicas e reolóxicas.	Propiedades térmicas e reolóxicas. Influencia da temperatura e as transformacións térmicas no comportamento reolóxico.
Transformación de termoplásticos	Transición vítrea, fusión e cristalización. Fenómenos de relaxación. Moldeo por inxección Extrusión Soplado e termoconformado. Moldeo rotacional
Transformación de termoestables	Curado Diagramas TTT Moldeo por compresión e transferencia Moldeo de termoestables reforzados Moldeo por inxección-reacción
Cauchos e termoelastómeros	Caucho natural e cauchos relacionados (SBR, CR, IIR,...) EPDM Termoelastómeros Plastificantes y plastisoles Calandrado

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	B1 B3 B5 B14 B16 B6 C6 C8 C9	14	28	42
Prácticas de laboratorio	B2 B3 B4 B13 C1 C2 C3 C11	6	6	12
Proba mixta	B1 B2 B3 B4 B13 B15 B14 B6 C1 C6 C7 C8 C9	2	4	6
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B4 B5 B13 B15 B14 B16 B6 C1 C2 C3 C6 C7 C8 C9 C11	8	40	48



Atención personalizada		4.5	0	4.5
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgúns preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe
Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. En canto ás primeiras, recolle preguntas abertas de desenvolvemento, as segundas poden combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e de asociación.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo tutélaa do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do "como facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor titor.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Aclaración de dúbidas que xurdan despois das sesións maxistrais e fundamentalmente explicacións, comentarios, resolución de dúbidas que xurdan durante o desenvolvemento das clases.
Prácticas de laboratorio	
Traballos tutelados	Non se acepta dispensa académica.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	B2 B3 B4 B13 C1 C2 C3 C11	Prácticas de laboratorio.	10
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B4 B5 B13 B15 B14 B16 B6 C1 C2 C3 C6 C7 C8 C9 C11	Traballos tutelados (individuais ou en grupo)	50
Proba mixta	B1 B2 B3 B4 B13 B15 B14 B6 C1 C6 C7 C8 C9	Proba mixta (por escrito)	40

Observacións avaliación
Os estudantes con dispensa académica: Terán que facer a proba mixta e presentar un traballo previamente acordado cos profesores da materia. A valoración será un 50% a proba mixta e un 50% o traballo tutelado. Os criterios de avaliación da 2ª oportunidade son os mesmos cos da 1ª oportunidade. Se o estudante non realizou as prácticas de laboratorio, nin resolveu os problemas expostos, a proba mixta incluírá preguntas relacionadas con estes aspectos incrementándose a valoración desta metodoloxía. O estudante deberá presentar un traballo previamente acordado cos profesores da materia. Os criterios de avaliación da convocatoria extraordinaria son os mesmos cos da 1ª oportunidade. Se o estudante non realizou as prácticas de laboratorio, nin resolveu os problemas expostos, a proba mixta incluírá preguntas relacionadas con estes aspectos incrementándose a valoración desta metodoloxía. O estudante deberá presentar un traballo previamente acordado cos profesores da materia.

Fontes de información



Bibliografía básica	Apuntes e documentación facilitada na clase ou a través de Moodle ou a plataforma de Microsoft da UDC.
Bibliografía complementaria	1. Tadmor Z, Gogos CG. Principles of polymer processing. 2. ed. Hoboken: Wiley; 2006. 2. Agassant J-F. Polymer processing: principles and modeling. 2nd edition. Munich?: Cincinnati: Hanser Publishers?; Hanser Publications; 2017.1. Tadmor Z, Gogos CG. Principles of polymer processing. 2. ed. Hoboken: Wiley; 2006. 2. Agassant J-F. Polymer processing: principles and modeling. 2nd edition. Munich?: Cincinnati: Hanser Publishers?; Hanser Publications; 2017.

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumprir co

obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e

sustentable ambiental e social" do "Plan de Acción Green Campus

Ferrol": A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: ? Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte

informático ? Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos ? En caso de ser necesario realízalos en

papel:- Non se empregarán plásticos - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a

impresión de borradores.Débese de facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías