



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2023/24 |
| Asignatura (*) | Traballo Fin de Máster | Código | 730495016 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Materiais Complexos: Análise Térmica e Reoloxía (plan 2012) | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | 2º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 18 |
| Idioma | Inglés | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría Naval e IndustrialMatemáticasQuímica | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | Artiaga Diaz, Ramon Pedro Castro Garcia, Socorro Díaz Díaz, Ana María López Beceiro, Jorge José Naya Fernandez, Salvador Nicolas Costa, Gines Señaris Rodriguez, Maria Antonia Tarrío Saavedra, Javier | Correo electrónico | ramon.artiaga@udc.es socorro.castro.garcia@udc.es ana.ddiaz@udc.es jorge.lopez.beceiro@udc.es salvador.naya@udc.es gines.nicolas@udc.es m.senaris.rodriguez@udc.es javier.tarrío@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | <p>O alumno realizará un proxecto de investigación aplicando os coñecementos adquiridos nos módulos Reoloxía e Termomecánica.</p> <p>O Traballo Fin de Máster realízase baixo a dirección conxunta dun profesor da UDC e un da UParis7, na UDC, na UParis7 ou nun organismo público de investigación ou na industria, sendo posible combinar a estancia en varios centros se o director considérao oportuno. Sempre que sexa posible, recoméndase a estancia dos estudantes franceses en España e dos españois en Francia.</p> | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A1 | Configurar e realizar ensaios mediante as técnicas de análise térmica e reoloxía máis adecuadas en cada caso, dentro do ámbito dos materiais complexos |
| A2 | Identificar e valorar os distintos tipos de materiais complexos |
| A3 | Coñecer os distintos tipos de comportamento térmico e reolóxico dos materiais |
| A4 | Coñecer e aplicar técnicas estatísticas á análise de datos procedentes de ensaios de materiais complexos |
| A5 | Comprender a relación entre a estrutura e as propiedades dos materiais |
| A6 | Entender a importancia do medio e da investigación encamiñada á eliminación/minimización dos residuos finais ou de proceso |
| A7 | Coñecer os distintos tipos de comportamento térmico/mecánico a fatiga dos materiais |
| A8 | Coñecer e cuantificar os danos provocados pola fatiga termomecánica nos materiais |
| B1 | Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación |
| B2 | Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| B3 | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos |
| B4 | Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades |
| B7 | Resolver problemas de forma efectiva |
| B8 | Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo |



| | |
|-----|--|
| B9 | Traballar de forma autónoma con iniciativa |
| B10 | Traballar de forma colaboradora |
| B11 | Comportase con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional |
| B12 | Comunicarse de xeito efectivo nun ámbito de traballo |
| B13 | Actitude orientada á análise |
| B14 | Capacidade para encontrar e manexar a información |
| B17 | Analizar e descompoñer procesos |
| B18 | Capacidade de abstracción, comprensión e simplificación de problemas complexos |
| B19 | Vontade de mellora continua |
| B21 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade |
| B22 | Entender a importancia da protección do medio |
| C2 | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro. |
| C4 | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse. |
| C7 | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. |
| C8 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |
| C9 | Valorar a importancia que ten a investigación na protección do medio ambiente |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|-------------------------------------|------|-----|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | | |
| Ser capaz de desenvolver un proxecto de investigación baseándose nos coñecementos adquiridos en todos os módulos do máster. | AI1 | BI1 | CI2 |
| | AI2 | BI2 | CI4 |
| | AI3 | BI3 | CI6 |
| | AI4 | BI4 | CI7 |
| | AI5 | BI7 | CI8 |
| | AI6 | BI8 | CI9 |
| | AI7 | BI9 | |
| | AI8 | BI10 | |
| | | BI11 | |
| | | BI12 | |
| | | BI13 | |
| | | BI14 | |
| | | BI17 | |
| | | BI18 | |
| | | BI19 | |
| | | BI21 | |
| | | BI22 | |

| Contidos | |
|--|-----------------------------------|
| Temas | Subtemas |
| Proxecto de investigación aplicando os coñecementos adquiridos nos módulos Reoloxía e Termomecánica. | Elaboración e presentación do TFM |

| Planificación |
|---------------|
|---------------|



| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|---|---|---|-------------------------|--------------|
| Investigación (Proxecto de investigación) | A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B17 B18 B19 B21 B22 C2 C4 C6 C7 C8 C9 | 265 | 157 | 422 |
| Presentación oral | B4 C2 C6 C8 | 8 | 0 | 8 |
| Atención personalizada | | 20 | 0 | 20 |

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

| Metodoloxías | |
|---|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Investigación (Proxecto de investigación) | O alumno aplicará as competencias adquiridas (coñecementos e técnicas) ao longo do programa para a resolución de problemas concretos no ámbito da investigación. Por outra banda, a plasmación dos resultados obtidos nun documento, permite que o alumno estructure a información obtida, compárea con datos bibliográficos e sexa capaz de cotejarla e avaliála. |
| Presentación oral | A exposición do Traballo Fin de Máster ante un tribunal confire ao alumno a capacidade de preparar a defensa dun proxecto, expolo publicamente de forma clara e concisa e defendelo sobre a base dos coñecementos propios ou as experiencias alleas. |

| Atención personalizada | |
|--|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Presentación oral Investigación (Proxecto de investigación) | Orientacións e aclaración de dúbidas que xurdan durante a elaboración do TFM. |

| Avaliación | | | |
|---|---|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Presentación oral | B4 C2 C6 C8 | O alumno defenderá o seu traballo diante do tribunal e contestará as preguntas que se lle fagan. | 70 |
| Investigación (Proxecto de investigación) | A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B17 B18 B19 B21 B22 C2 C4 C6 C7 C8 C9 | O alumno entregará un informe escrito do seu proxecto. | 30 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |



No

epígrafe Presentación oral, ademais da defensa do TFM (30%) e contestación das preguntas (30%), inclúese a valoración por parte dos titores, cun peso do 10% da cualificación.

Os criterios de avaliación son os memos para cada oportunidade.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

Fontes de información

Bibliografía básica

Todas as recomendadas no resto de materias do Máster, así como artigos científicos relacionados coa temática do TFM.

Bibliografía complementaria

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