



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                   |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                   | 2017/18   |
| Asignatura (*)        | Física da Materia Branda, Interfaces                                                                                                                                                                                      |                    | Código                            | 730495013 |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Materiais Complexos: Análise Térmica e Reoloxía (plan 2012)                                                                                                                                     |                    |                                   |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                   |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                   | Curso              | Tipo                              | Créditos  |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                           | Primeiro           | Obrigatoria                       | 3         |
| Idioma                | Inglés                                                                                                                                                                                                                    |                    |                                   |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                |                    |                                   |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                   |           |
| Departamento          |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                   |           |
| Coordinación          | López Beceiro, Jorge José                                                                                                                                                                                                 | Correo electrónico | jorge.lopez.beceiro@udc.es        |           |
| Profesorado           | Buhler , Eric                                                                                                                                                                                                             | Correo electrónico | eric.buhler@univ-paris-diderot.fr |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                   |           |
| Descrición xeral      | Este curso introduce os conceptos fundamentais de coloides e interfaces da ciencia, cubrindo os aspectos centrais dos conceptos básicos para a comprensión dos fenómenos estruturales e adherencia nos fluídos complexos. |                    |                                   |           |

| 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                                                                                                                                                             |
| A5                                  | Comprender a relación entre a estrutura e as propiedades dos 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 |
| 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                                               |
| B8                                  | Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo                                                                                                                                                                                          |
| B9                                  | Traballar de forma autónoma con iniciativa                                                                                                                                                                                                |
| B12                                 | Comunicarse de xeito efectivo nun ámbito de traballo                                                                                                                                                                                      |
| B13                                 | Actitude orientada á análise                                                                                                                                                                                                              |
| B21                                 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade                                                                                              |
| C2                                  | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.                                                                                                                                                       |
| C6                                  | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                         |
| 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.                                                                                             |

| Resultados da aprendizaxe |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |



|  |     |      |     |
|--|-----|------|-----|
|  | AI1 | BI1  | CI2 |
|  | AI2 | BI2  | CI6 |
|  | AI3 | BI4  | CI7 |
|  | AI5 | BI8  | CI8 |
|  |     | BI9  |     |
|  |     | BI12 |     |
|  |     | BI13 |     |
|  |     | BI21 |     |

| Contidos |          |
|----------|----------|
| Temas    | Subtemas |
|          |          |
|          |          |
|          |          |

| Planificación            |                           |                                         |                         |              |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral         | A3 A5 B1 B2 B21 C6        | 9                                       | 15                      | 24           |
| Prácticas de laboratorio | A1 A2 B8 B9 B13 C7 C8     | 15                                      | 5                       | 20           |
| Traballos tutelados      | B4 B9 B12 B13 B21 C2      | 5                                       | 25                      | 30           |
| Atención personalizada   |                           | 1                                       | 0                       | 1            |

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

| Metodoloxías             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías             | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sesión maxistral         | Presentación por parte do profesor dos contidos básicos da parte teórica de cada tema. Esta presentación farase de modo esquemático e orientado tanto á correcta comprensión dos contidos como á súa utilidade práctica nesta e noutras materias do máster                  |
| Prácticas de laboratorio | Realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos, investigacións, etc.                                                                                                                                                   |
| Traballos tutelados      | Traballos encamiñados a que o alumno amplíe e consolide os contidos de cada tema que o profesor presente oralmente de modo esquemático. Estes traballos deben servir tamén para que o alumno tome destreza no coñecemento e o uso dos medios bibliográficos proporcionados. |

| 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 dos traballos tutelados. |

| Avaliación               |                           |                                                                                                      |               |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias / Resultados | Descrición                                                                                           | Cualificación |
| Sesión maxistral         | A3 A5 B1 B2 B21 C6        | Exame, proba obxectiva de avaliación                                                                 | 50            |
| Prácticas de laboratorio | A1 A2 B8 B9 B13 C7 C8     | Avaliación continua mediante o seguimento do traballo do alumno na aula, o laboratorio e/ou titorías | 20            |



|                     |                         |                                                                                                           |    |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Traballos tutelados | B4 B9 B12 B13 B21<br>C2 | Presentación dos traballos tutelados correspondentes aos distintos diferentes<br>contidos de cada materia | 30 |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Observacións avaliación

## Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

## Observacións

(\*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías