



## Guía Docente

| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                                   |           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                                   | 2016/17   |
| Asignatura (*)        | Física Estatística de Polímeros,Técnicas de dispersión de luz.<br>Microscopía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    | Código                            | 730495012 |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Materiais Complexos: Análise Térmica e Reoloxía (plan 2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                   |           |
| Descritores           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                                   |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Curso              | Tipo                              | Créditos  |
| Mestrado Oficial      | 1º cuadrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 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      | O obxectivo deste curso é ensinar aos conceptos básicos da arquitectura das cadeas poliméricas, os aspectos fundamentais das propiedades das solucións de polímeros, as interaccións e relacións coa estrutura química. Tamén proporciona unha visión xeral da teoría e as técnicas experimentais de dispersión da radiación (luz, X, neutrones), a análise e a interpretación dos datos relativos á caracterización dos materiais poliméricos. |                    |                                   |           |

## Competencias do título

| Código | Competencias 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                                                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                                                                                                          |
| B13    | Actitude orientada á análise                                                                                                                                                                                                              |
| B17    | Analizar e descompoñer procesos                                                                                                                                                                                                           |
| 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 do título |
|---------------------------|------------------------|
|---------------------------|------------------------|



|  |      |      |     |
|--|------|------|-----|
|  | AI1  | BI1  | CI2 |
|  | AI2  | BI2  | CI6 |
|  | AI5  | BI4  | CI7 |
|  |      | BI8  | CI8 |
|  |      | BI13 |     |
|  |      | BI17 |     |
|  | BI21 |      |     |

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

| Planificación                                                                                                            |                     |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias        | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A2 A5 B1 B13 B21 C7 | 15                | 15                                        | 30           |
| Prácticas de laboratorio                                                                                                 | A1 B2 B4 B8 B17     | 15                | 5                                         | 20           |
| Traballos tutelados                                                                                                      | B13 B21 C2 C6 C8    | 3                 | 20                                        | 23           |
| Atención personalizada                                                                                                   |                     | 2                 | 0                                         | 2            |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                     |                   |                                           |              |

| Metodoloxías             |            |
|--------------------------|------------|
| Metodoloxías             | Descrición |
| Sesión maxistral         |            |
| Prácticas de laboratorio |            |
| Traballos tutelados      |            |

| Atención personalizada |            |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías           | Descrición |
| Traballos tutelados    |            |

| Avaliación               |                     |            |               |
|--------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias        | Descrición | Cualificación |
| Sesión maxistral         | A2 A5 B1 B13 B21 C7 |            | 50            |
| Prácticas de laboratorio | A1 B2 B4 B8 B17     |            | 20            |
| Traballos tutelados      | B13 B21 C2 C6 C8    |            | 30            |



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

| Fontes de información                                                                                                                                          |                     |  |                             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|-----------------------------|--|
| <table border="1"><thead><tr><th>Bibliografía básica</th><th> </th></tr></thead><tbody><tr><td>Bibliografía complementaria</td><td> </td></tr></tbody></table> | Bibliografía básica |  | Bibliografía complementaria |  |
| Bibliografía básica                                                                                                                                            |                     |  |                             |  |
| Bibliografía complementaria                                                                                                                                    |                     |  |                             |  |

| Recomendacións                                                                                                                                 |                                                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|
| <table border="1"><thead><tr><th>Materias que se recomenda ter cursado previamente</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table> | Materias que se recomenda ter cursado previamente |  |
| Materias que se recomenda ter cursado previamente                                                                                              |                                                   |  |
|                                                                                                                                                |                                                   |  |
| <table border="1"><thead><tr><th>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>  | Materias que se recomenda cursar simultaneamente  |  |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente                                                                                               |                                                   |  |
|                                                                                                                                                |                                                   |  |
| <table border="1"><thead><tr><th>Materias que continúan o temario</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>                  | Materias que continúan o temario                  |  |
| Materias que continúan o temario                                                                                                               |                                                   |  |
|                                                                                                                                                |                                                   |  |
| <table border="1"><thead><tr><th>Observacións</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>                                      | Observacións                                      |  |
| 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías