



## Guía Docente

| Datos Identificativos              |                                   |                    |           |          |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------|----------|
|                                    |                                   |                    | 2014/15   |          |
| Asignatura (*)                     | Integración de sistemas con PLC's | Código             | 631417121 |          |
| Titulación                         |                                   |                    |           |          |
| Descritores                        |                                   |                    |           |          |
| Ciclo                              | Período                           | Curso              | Tipo      | Créditos |
| Mestrado Oficial                   | Anual                             | Primeiro           | Optativa  | 4        |
| Idioma                             |                                   |                    |           |          |
| Prerrequisitos                     |                                   |                    |           |          |
| Departamento: Enxeñaría Industrial |                                   |                    |           |          |
| Coordinación                       |                                   | Correo electrónico |           |          |
| Profesorado                        |                                   | Correo electrónico |           |          |
| Web                                |                                   |                    |           |          |
| Descrición xeral                   |                                   |                    |           |          |

## Competencias da titulación

| Código | Competencias da titulación |
|--------|----------------------------|
|        |                            |

## Resultados da aprendizaxe

| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación |      |     |
|---|----------------------------|------|-----|
|   | AM1                        | BM1  | CM1 |
|   | AM2                        | BM2  | CM3 |
|   | AM3                        | BM3  | CM4 |
|   | AM7                        | BM4  | CM5 |
|   | AM8                        | BM8  | CM6 |
|   | AM9                        | BM9  | CM8 |
|   | AM11                       | BM10 |     |
|   | AM12                       | BM11 |     |
|   | AM13                       | BM12 |     |
|   | AM14                       | BM13 |     |
|   | AM15                       | BM15 |     |
|   | AM16                       | BM16 |     |
|   | AM17                       | BM17 |     |
|   | AM18                       | BM18 |     |
|   | AM19                       |      |     |
|   | AM20                       |      |     |

## Contidos

| Temas  | Subtemas  |
|--|---|
| 1 Arquitecturas hardware basadas en PLC?s: Sistemas de entradas, salidas. Especificación de características y configuración. | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |
| 2 Redes de PLC?s: Configuración.   | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |
| 3 Prácticas sobre implementación de arquitecturas de control basadas en Schneider.   | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |



|   |   |
|---|---|
| 4 Prácticas sobre implementación de arquitecturas de control basadas en Siemens   | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |
| 5 Arquitecturas Hardware basadas en PC?s: Sistemas de entradas,salidas. Especificación de características. Estándar Foundation Fieldbus | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |
| 6 Prácticas sobre implementación de arquitecturas de control basadas en PC bajo el estándar Foundation Fieldbus.                        | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |
| 7 Integración de los lenguajes de programación del estándar IEC 1131-3 en aplicaciones de control                                       | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |
| 8. Prácticas sobre Implementación de aplicaciones industriales con Integración de los lenguajes de programación del estándar IEC 1131-3 | Introducción y objetivos<br>Descripción y ejercicios<br>Validación y conclusiones |

| Planificación          |                   |   |              |
|------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas  | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Estudo de casos        | 10                | 20  | 30           |
| Obradoiro              | 20                | 30  | 50           |
| Proba mixta            | 4                 | 6   | 10           |
| Atención personalizada | 10                | 0   | 10           |

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

| Metodoloxías    |  |
|-----------------|--|
| Metodoloxías    | Descrición   |
| Estudo de casos | Supostos de aplicación práctica                      |
| Obradoiro       | Implementación de exercicios de aplicación prácticos |
| Proba mixta     | Proba teórico-práctica dun dos yraballos realizados  |

| Atención personalizada |  |
|------------------------|--|
| Metodoloxías           | Descrición   |
| Estudo de casos        | Baixo a demanda dos alumnos previa cita nas horads concertadas, actividades da asignatura para o reforzo de coñecementos |
| Obradoiro              |  |

| Avaliación      |  |               |
|-----------------|--|---------------|
| Metodoloxías    | Descrición   | Cualificación |
| Estudo de casos | verificación da actividade persoal.<br>observación do progreso | 30            |
| Obradoiro       | verificación da actividade persoal.<br>observación do progreso | 40            |

| 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías