



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                                                                                                       |          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                                                                                                       | 2014/15  |
| Asignatura (*)        | Xestión de Proxectos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Código             | 614G01021                                                                                             |          |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Informática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                                                                                                       |          |
| Descritores           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                                                                                                       |          |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Curso              | Tipo                                                                                                  | Créditos |
| Grao                  | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Terceiro           | Obrigatoria                                                                                           | 6        |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                                                                                       |          |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                                                                                                       |          |
| Departamento          | MatemáticasTecnoloxías da Información e as Comunicacións                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                                                                                       |          |
| Coordinación          | Andrade Garda, Javier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correo electrónico | javier.andrade@udc.es                                                                                 |          |
| Profesorado           | Andrade Garda, Javier<br>Carpente Rodriguez, Maria Luisa<br>García Jurado, Ignacio<br>Suárez Garaboa, Sonia Maria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Correo electrónico | javier.andrade@udc.es<br>luisa.carpente@udc.es<br>ignacio.garcia.jurado@udc.es<br>sonia.suarez@udc.es |          |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                                                                                                       |          |
| Descrición xeral      | Esta materia aborda aspectos altamente relevantes para calquera graduado en enxeñaría informática: a planificación de proxectos e o seu seguimento, así como a xestión de riscos e a programación lineal e enteira aplicada á planificación de proxectos. Por último, tamén se introduce a xestión das configuracións software. Máis concretamente, búscase que o alumno entenda que o proceso de enxeñaría debe estar gobernado, entre outros, fundamentalmente por criterios de organización e de xestión. |                    |                                                                                                       |          |

| Competencias da titulación |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                     | Competencias da titulación                                                                                                                                                                                                                                    |
| A1                         | Capacidade para a resolución dos problemas matemáticos que se poden presentar na enxeñaría. Aptitude para aplicar os coñecementos sobre: álgebra linear; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estatística e optimización. |
| A8                         | Capacidade para planificar, concibir, despregar e dirixir proxectos, servizos e sistemas informáticos en todos os ámbitos, liderando a súa posta en marcha e a súa mellora continua e valorando o seu impacto económico e social.                             |
| A9                         | Capacidade para comprender a importancia da negociación, os hábitos de traballo efectivos, o liderado e as habilidades de comunicación en todos os contornos de desenvolvemento de sóftware                                                                   |
| A29                        | Capacidade de identificar, avaliar e xestionar os riscos potencias asociados que se puideren presentar.                                                                                                                                                       |
| A50                        | Capacidade para comprender e aplicar os principios da avaliación de riscos e aplicalos correctamente na elaboración e execución de plans de actuación.                                                                                                        |
| B1                         | Capacidade de resolución de problemas                                                                                                                                                                                                                         |
| B2                         | Traballo en equipo                                                                                                                                                                                                                                            |
| B3                         | Capacidade de análise e síntese                                                                                                                                                                                                                               |
| B4                         | Capacidade para organizar e planificar                                                                                                                                                                                                                        |
| B7                         | Preocupación pola calidade                                                                                                                                                                                                                                    |
| B8                         | Capacidade de traballar nun equipo interdisciplinar                                                                                                                                                                                                           |
| B9                         | Capacidade para xerar novas ideas (creatividade)                                                                                                                                                                                                              |
| C1                         | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.                                                                                                                                                      |
| 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 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 |
|---------------------------|
|---------------------------|



| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)                                                                             | Competencias da titulación |                                        |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| Saber realizar a planificación dun proxecto, a xestión dos seus recursos e os seus riscos, así como o seguimento deste.         | A1<br>A8<br>A29<br>A50     | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B7<br>B8<br>B9 | C1<br>C4<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Coñecer técnicas de modelado e optimización de proxectos, determinación do camiño crítico, nivelación e asignación de recursos. | A1<br>A8<br>A29<br>A50     | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B8<br>B9       | C1<br>C4<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Saber empregar ferramentas de apoio á planificación e xestión de proxectos.                                                     | A1<br>A8<br>A29<br>A50     | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B7<br>B8<br>B9 | C1<br>C4<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Aprender técnicas efectivas de comunicación interpersonal e de negociación.                                                     | A9                         | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B8<br>B9       | C1<br>C4                   |

| Contidos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas    | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Teoría   | <p>Tema 1. É mellorable o proceso software seguido? Como?</p> <p>Práctica de planificación e seguimento de proxectos: Enunciado do anteprojecto</p> <p>Tema 2. Ciclos de vida e vinculación coa xestión de proxectos</p> <p>Tema 3. Planificación e seguimento de proxectos</p> <p>Tema 4. Técnicas de comunicación interpersonal e negociación</p> <p>Tema 5. Xestión de riscos</p> <p>Tema 6. Programación lineal e enteira</p> <p>Tema 7. Xestión da configuración software</p> |
| Práctica | <p>Práctica de planificación e seguimento de proxectos: Redacción do anteprojecto</p> <p>Práctica de planificación e seguimento de proxectos: Realización do anteprojecto</p> <p>Exercicios de programación lineal e enteira</p> <p>Práctica de programación lineal e enteira: Aplicación dos modelos de programación lineal e enteira á planificación de proxectos</p> <p>Práctica de planificación e seguimento de proxectos: Exposición e defensa pública</p>                   |

**Planificación**



| Metodoloxías / probas    | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Prácticas de laboratorio | 20                | 20                                        | 40           |
| Presentación oral        | 2                 | 12                                        | 14           |
| Proba obxectiva          | 2                 | 10                                        | 12           |
| Sesión maxistral         | 30                | 30                                        | 60           |
| Traballos tutelados      | 8                 | 16                                        | 24           |
| Atención personalizada   | 0                 |                                           | 0            |

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

| Metodoloxías             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías             | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prácticas de laboratorio | As clases de prácticas dedicarase a realizar as prácticas e exercicios vinculados ao temario exposto a través do método maxistral, manexando ferramentas informáticas de soporte.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Presentación oral        | A práctica de planificación e seguimento de proxectos será exposta e defendida diante do profesor e os alumnos a través dunha presentación oral desta.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Proba obxectiva          | Exame escrito para valorar os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos ao longo do curso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sesión maxistral         | O método maxistral empregárase para a presentación dos coñecementos teóricos relacionados cos distintos temas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Traballos tutelados      | O traballo autónomo e en grupo tutelado permite aos alumnos levar a práctica, a través de exercicios e prácticas relativas a proxectos propostos por eles mesmos, os coñecementos adquiridos ao longo do curso.<br>O traballo autónomo fundamentalmente permite aos alumnos o desenvolvemento detallado das prácticas e o coñecemento e manexo das ferramentas informáticas de soporte anteriormente mencionadas. |

| Atención personalizada                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías                                                                             | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sesión maxistral<br>Traballos tutelados<br>Prácticas de laboratorio<br>Presentación oral | Combinárase o método expositivo maxistral coas prácticas sobre ordenador, nas que se conxurará o traballo autónomo e en grupo tutelado.<br><br>O método maxistral empregárase para a presentación dos coñecementos teóricos relacionados cos distintos temas.<br><br>As clases de prácticas dedicarase a realizar as prácticas e exercicios vinculados ao temario exposto a través do método maxistral, manexando ferramentas informáticas de soporte.<br><br>O traballo autónomo e en grupo tutelado permite aos alumnos levar a práctica, a través de exercicios e prácticas relativas a proxectos propostos por eles mesmos, os coñecementos adquiridos ao longo do curso.<br><br>A práctica de planificación e seguimento de proxectos será exposta e defendida diante do profesor e os alumnos a través dunha presentación oral desta.<br><br>En todo momento se fomentará a participación dos alumnos. |

| Avaliación      |                                                                                                                                                                                       |               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías    | Descrición                                                                                                                                                                            | Cualificación |
| Proba obxectiva | Dominio dos coñecementos teóricos e prácticos da materia a través dun exame escrito individual. A parte teórica da proba supón o 40% desta. A parte práctica supoñerá o 60% restante. | 60            |



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Prácticas de laboratorio | Valorarase:<br>- Memoria entregada da práctica.<br>- Nivel técnico da práctica.<br>- Completitude, claridade e xustificaci3ns da práctica.<br>- Dominio dos coñecementos adquiridos.<br>- Participaci3n activa na práctica.                                                                                                                                             | 40 |
| Presentaci3n oral        | Este epígrafe valorarase conxuntamente co epígrafe de prácticas, posto que é a exposici3n da práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos. Concretamente, prestarase especial atenci3n a:<br>- Completitude, claridade e axeitada exposici3n da práctica.<br>- Defensa do traballo realizado ante preguntas efectuadas no acto de presentaci3n oral da práctica. | 0  |

## Observaci3ns avaliaci3n

O obxectivo da avaliaci3n é constatar que os alumnos posúen as competencias fundamentais necesarias e realizarase en dous momentos temporais distintos:

- Unha vez finalizada a práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos, mediante a súa presentaci3n e defensa en grupo e individualizada.
- Ao finalizar o curso, mediante un exame escrito individual, que conterá unha parte teórica e unha parte práctica.

A nota final de cada alumno obterase segundo o indicado a continuaci3n, á cal se lle sumará linealmente (ata 1 punto) a nota obtida por prácticas optativas:&nbsp;

- Exame escrito individual: 60%(correspondendo o 40% á parte teórica e o 60% á parte práctica).
- Práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos: 40%.

As prácticas optativas serán relativas ao temario de programaci3n lineal e enteira. As devanditas prácticas poderán supoñer ata 1 punto adicional e non será necesario que os alumnos as realicen para aprobar a materia.

Para aprobar a materia é preciso obter unha puntuaci3n global mínima de 5 puntos sobre 10 e cumprir as seguintes restrici3ns:

- É necesario ter un mínimo de 4.5 puntos sobre 10 na práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos.
- É necesario ter un mínimo de 4.5 puntos sobre 10 (sumando parte teórica e práctica segundo as porcentaxes indicadas) no exame escrito individual.

En caso de que non se cumprise algún mínimo dos anteriores e a nota final calculada como se indicou superase o 4.0, a nota que figurará para a materia será un 4.0.

Aspectos a ter en conta:

- Os grupos de alumnos para realizar as prácticas formaranse baixo as directrices dos profesores.
- A exposici3n e defensa da práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos será pública en horario oficial da materia e a estes actos deberán asistir todos os alumnos que teñan o devandito horario, que poderán facer preguntas, comentarios ou suxesti3ns. Neste acto asignarase un tempo para que falen todos os membros do grupo e outro tempo para preguntas, críticas, comentarios e/ou suxesti3ns do profesor e do resto de alumnos.
- Na avaliaci3n da práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos valorarase o nivel técnico do traballo e a completitude, claridade e exposici3n deste.
- A nota asignada á práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos inicialmente será a que reciban todos os membros do grupo que a defendan, sen prexuízo de modificaci3n sobre a baseada participaci3n activa individual de cada un.
- Na avaliaci3n das prácticas optativas valorarase a capacidade de modelar unha situaci3n de conflito nun proxecto e resolvela, mediante o software recomendado, así como interpretar de xeito axeitado a devandita soluci3n.

Os alumnos que non superen a materia terán que demostrar a correcta adquisici3n das competencias fundamentais desta mediante a realizaci3n dun novo exame suxeito ás restrici3ns indicadas anteriormente. Ademais, aqueles alumnos que non superasen a práctica de planificaci3n e seguimento de proxectos deberán refacela ata que esta cumpra cos requisitos mínimos esixidos, sendo entregada para a súa avaliaci3n por parte dos profesores e defensa con data límite o día do exame da segunda oportunidade.

## Fontes de informaci3n

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica         |  |
| Bibliografía complementaria |  |



## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Proxectos de Desenvolvemento Software/614G01087

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Aseguramento da Calidade/614G01028

Aseguramento da Calidade/614G01223

### Materias que continúan o temario

Estatística/614G01008

Administración e Xestión de Organizacións/614G01009

Álgebra/614G01010

Proceso Software/614G01019

## Observacións

A materia ten un carácter eminentemente práctico, polo que é fundamental que os alumnos saiban aplicar os coñecementos teóricos aprendidos á práctica. Os profesores facilitarán, na medida do posible e dentro dos horarios establecidos para a materia, a asistencia aos grupos de teoría, práctica e TGR que mellor se axusten ás necesidades dos alumnos que teñen a matrícula a tempo parcial, para os que tamén aplica a forma de avaliación aquí establecida.

(\*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