



| Guía Docente          |  |                    |  |          |
|-----------------------|--|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2016/17  |
| Asignatura (*)        | Expresión Gráfica  | Código             | 770G01005                                      |          |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática  |                    |  |          |
| Descritores           |  |                    |  |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo   | Créditos |
| Grao                  | 1º cuatrimestre  | Primeiro           | Formación básica                               | 6        |
| Idioma                | Castelán   |                    |  |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |  |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |  |          |
| Departamento          | Enxeñaría Industrial   |                    |  |          |
| Coordinación          | Insua Cabanas, María Mercedes  | Correo electrónico | mercedes.insua@udc.es                          |          |
| Profesorado           | Fernandez Ibañez, María Isabel<br>Insua Cabanas, María Mercedes  | Correo electrónico | isabel.fibanez@udc.es<br>mercedes.insua@udc.es |          |
| Web                   |  |                    |  |          |
| Descrición xeral      | <p>A área de coñecemento de Expresión Gráfica, susténtase sobre dous grandes alicerces, por unha banda os fundamentos xeométricos, que permiten a concepción e visualización das formas e dimensións e por outra, a Normalización, que facilita o intercambio de información técnica a través da linguaxe gráfica.</p> <p>Debe engadirse ademais, que en a actualidade, a área de Expresión Gráfica en a Enxeñaría, non é exclusivamente unha ferramenta ao servizo doutras áreas ou disciplinas e que o seu porvir está irremisiblemente marcado por o computador. Isto ultimo está a obrigar a modificar o contido dos ensinamentos, con o fin de adaptalas a a nova situación, sen esquecer, por suposto, como xa mencionamos, as técnicas tradicionais.</p> <p>O computador está a afectar a os contidos curriculares de a disciplina en un sentido moi amplo. E deste xeito o CAD converteuse en o elemento reformador por excelencia, pero non é o único, pois simultaneamente estase producindo unha transformación radical en os procesos industriais, dentro de a denominada Enxeñaría de procesos en os sistemas de CAD, de modo que esta contorna de produción virtual permite crear, visualizar, simular e optimizar os procesos e os medios de produción..</p> <p>Pódense confeccionar maquetas electrónicas dinámicas do conxunto, definir traxectorias de inserción e de extracción de pezas e validar os procesos de mantemento antes de fabricar o primeiro prototipo. É posible tamén mellorar a calidade de a fabricación e asegurar que as pezas de fabriquen conforme a a intención de concepción, prevendo o impacto das tolerancias e a secuencia de ensamblaje do produto. E todo iso, utilizando simplemente o modelo de CAD de referencia.</p> |                    |  |          |

| Competencias / Resultados do título |  |
|-------------------------------------|--|
| Código                              | Competencias / Resultados do título  |
| A9                                  | Capacidade de visión espacial e coñecemento das técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionais de xeometría métrica e xeometría descriptiva como mediante as aplicacións de deseño asistido por ordenador. |
| B1                                  | Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade e razoamento crítico.   |
| B4                                  | Capacidade de traballar e aprender de forma autónoma e con iniciativa.   |
| B5                                  | Capacidade para empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da enxeñaría necesarias para a práctica desta.   |
| B6                                  | Capacidade de usar adecuadamente os recursos de información e aplicar as tecnoloxías da información e as comunicacións na enxeñaría.   |
| C3                                  | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.  |



## Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe   | Competencias / Resultados do título |    |
|---|-------------------------------------|----|
| Capacidade de traballar e aprender de forma autónoma e con iniciativa.  | B4                                  |    |
| Capacidade de usar adecuadamente os recursos de información e aplicar as tecnoloxías da información e as comunicacións na enxeñaría.  | B6                                  |    |
| Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade e razoamento crítico.  | B1                                  | C3 |
| Capacidade de visión espacial e coñecemento das técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionais de xeometría métrica e xeometría descritiva como mediante as aplicacións de deseño asistido por ordenador. | A9                                  | C3 |
| Capacidade para empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da enxeñaría necesarias para a práctica desta.  | B5                                  |    |

## Contidos

| Temas                                       | Subtemas  |
|---|---|
| INSTRUMENTOS DE DEBUXO                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Instrumentos Tradicionais de debuxo.</li> <li>2.- Medios de reprodución e arquivo.</li> <li>3.- Instrumentos informáticos: periféricos de entrada -teclado, rato, comprimido dixitalizador, escáner, etc- periféricos de saída -monitores, impresoras, trazadores, etc. -</li> </ol>   |
| O DEBUXO COMO LINGUAXE NA INDUSTRIA         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- O debuxo como linguaxe para a comunicación na Enxeñaría.</li> <li>2.- Orixe e evolución histórica do debuxo.</li> <li>3.- Obxectivos xerais do debuxo na Enxeñaría.</li> <li>4.- Clasificación dos diferentes tipos de debuxos.</li> <li>5.- O desenvolvemento industrial e a normalización.</li> <li>6.- Necesidade e obxecto da normalización.</li> <li>7.- As normas e a súa clasificación.</li> <li>8.- Organismos oficiais de normalización.</li> </ol> |
| NORMATIVA BÁSICA                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Formatos. Regras de xeración.</li> <li>2.- Series de formatos.</li> <li>3.- Marxes, recadro e marcas de centrado.</li> <li>4.- Pregadura de planos para arquivadores A4.</li> <li>5.- Reprodución e arquivado de planos.</li> <li>6.- Escalas. Obxecto, definición e tipos.</li> <li>7.- Escalas normalizadas.</li> <li>8.- Escalímetros.</li> </ol>   |
| INTRODUCCIÓN AOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Proxeccións e as súas clases.</li> <li>2.- Fundamentos dos diferentes sistemas.</li> <li>3.- Sistema diédrico.</li> <li>4.- Sistema de planos acoutados.</li> <li>5.- Sistemas axonométricos.</li> <li>6.- Sistema cónico.</li> <li>7.- Vantaxes e inconvenientes de cada sistema</li> </ol>   |
| NORMATIVA BÁSICA II                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Rotulación. Obxecto.</li> <li>2.- Rotulación normalizada.</li> <li>3.- Caixa de datos e lista de pezas.</li> <li>4.- Liñas normalizadas.</li> <li>5.- Tipos de liñas.</li> <li>6.- Aplicacións dos distintos tipos de liñas.</li> </ol>  |



|  |  |
|--|--|
| FUNDAMENTOS. REPRESENTACIÓN DO PUNTO E A RECTA | <ol style="list-style-type: none"><li>1. -Xeneralidades.</li><li>2. -Representación do punto</li><li>3. -Posicións particulares.</li><li>4. -Terceira proxección</li><li>5. -Representación da recta.</li><li>6. -Puntos notables da recta. Visibilidade.</li><li>7. -Posicións particulares das rectas</li></ol>  |
| REPRESENTACIÓN DO PLANO                        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. -Representación do plano</li><li>2. -Posicións particulares.</li><li>3. -Formas de definir un plano.</li><li>4. -Rectas notables.</li><li>5. -Pertenza de punto e recta.</li><li>6. -Situación dunha figura plana</li></ol>   |
| INTERSECCIÓNS                                  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. -Intersección recta plano.</li><li>2. -Intersección de dous planos. Caso xeral</li><li>3. -Casos particulares de intersección de planos.</li><li>4. -Aplicacións.</li></ol>   |
| PARALELISMO E PERPENDICULARIDADE               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. -Rectas paralelas. Caso xeral</li><li>2. -Rectas paralelas. Casos particulares.</li><li>3. -Planos paralelos. Caso xeral</li><li>4. -Planos paralelos. Casos particulares.</li><li>5. -Recta paralela a un plano.</li><li>6. -Plano paralelo a unha recta.</li><li>7. -Perpendicularidade entre rectas. Teorema das tres perpendiculares.</li><li>8. -Recta perpendicular a un plano.</li><li>9. -Plano perpendicular a unha recta.</li><li>10. -Perpendicular común a dúas rectas que se cruzan.</li><li>11.- Aplicacións.</li></ol>   |
| DISTANCIAS                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. -Distancia entre dous puntos.</li><li>2. -Distancia dun punto a un plano.</li><li>3. -Distancia dun punto a unha recta.</li><li>4. -Distancia entre rectas paralelas.</li><li>5. -Distancia entre planos paralelos.</li><li>6. -Distancia entre dúas rectas que se cruzan.</li><li>7. -Aplicacións</li></ol>  |
| ABATEMENTOS, ÁNGULOS E FIGURAS PLANAS          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. -Concepto e obxecto dos abatements.</li><li>2. -Abatemento dun punto dun plano sobre os planos de proxección.</li><li>3. -Abatemento dunha recta dun plano.</li><li>4. -Abatemento dunha figura plana. Relación de afinidade.</li><li>5. -Problema inverso do abatemento.</li><li>6. -Aplicacións prácticas, -polígonos, circunferencias, etc. -</li><li>7. -Ángulo entre dúas rectas.</li><li>8. -Ángulo recta-plano.</li><li>9. -Ángulo entre dous planos.</li><li>10. -Casos particulares: recta e P.proy., Plano e PÁX. Proy.</li><li>11. -Diedros que forma un plano cos de proxección.</li><li>12. -Plano dado polos seus ángulos cos planos de proxección.</li></ol> |



|  |  |
|--|--|
| XIROS  | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Concepto e obxecto dos xiros.</li><li>2.- Xiro dun punto ao redor dun eixe ortogonal aos Planos de Proxección.</li><li>3.- Xiro dunha recta ao redor dun eixe ortogonal aos Planos de Proxección.</li><li>4.- Xiro dun plano ao redor dun eixe ortogonal aos Planos de Proxección.</li><li>5.- Aplicacións dos xiros. -Desenvolvemento de superficies reguladas-</li></ol>   |
| CAMBIOS DE PLANO                               | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Concepto e obxecto dos cambios de plano.</li><li>2.- Novas proxeccións dun punto, tras o cambio dun plano de proy.</li><li>3.- Invariantes ao realizar un cambio de plano -horiz. Ou vert.-.</li><li>4.- Novas proxeccións dunha recta ao cambiar un plano de proy.</li><li>5.- Novas trazas do plano ao cambiar un plano de proy.</li><li>6.- Aplicacións dos cambios de planos. -Sección plana de superficies-</li></ol> |
| REPRESENTACIÓN DE SUPERFICIES. POLIEDROS       | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Superficies; definición, clasificación.</li><li>2.- Representación. Contorno aparente.</li><li>3.- Poliedros. Xeneralidades.</li><li>4.- Visibilidade, partes vistas e ocultas.</li><li>5.- Seccións planas.</li><li>6.- Intersección dunha recta cun poliedro.</li></ol>  |
| SUPERFICIES RADIADAS                           | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Definición, xeración e representación.</li><li>2.- Planos tanxentes.</li><li>3.- Seccións planas. Homoloxías.</li><li>4.- Intersección con rectas.</li></ol>   |
| SISTEMAS AXONOMÉTRICOS. PERSPECTIVA ISOMÉTRICA | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Fundamentos.</li><li>2.- Perspectiva normalizada.</li><li>3.- Representación da circunferencia.</li><li>4.- Perspectiva isométrica de corpos xeométricos e pezas industriais.</li></ol>  |
| PERSPECTIVA CABELEIRA                          | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Introducción. Axonometría oblicua. Características da representación.</li><li>2.- Escalas e coeficientes.</li><li>3.- Representación do punto, recta e plano.</li><li>4.- Perspectiva cabeleira normalizada.</li><li>5.- Representación da circunferencia.</li><li>6.- Perspectiva caballera de corpos xeométricos e pezas industriais.</li></ol>  |
| INTRODUCCIÓN AO CAD                            | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Introducción ao programa.</li><li>2.- O editor de debuxo.</li><li>3.- Procedementos de entrada de datos e ordes.</li><li>4.- Xestión dos debuxos.</li><li>5.- Aplicacións.</li></ol>   |
| COMANDOS BÁSICOS DE DEBUXO DE ENTIDADES        | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Debuxo de liñas.</li><li>2.- Debuxo de circunferencias.</li><li>3.- Debuxo de arcos.</li><li>4.- Comandos básicos de edición.</li><li>5.- Aplicacións.</li></ol>   |
| AXUDAS AO DEBUXO                               | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Visualización de entidades.</li><li>2.- Sistemas de coordenadas.</li><li>3.- Modos de referencia a entidades.</li><li>4.- Aplicacións.</li></ol>   |
| COMANDOS BÁSICOS DE MODIFICACIÓN DE ENTIDADES  | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Alonga e recorta.</li><li>2.- Trazado de entidades equidistantes.</li><li>3.- Arquivos de tipos de liña.</li><li>4.- Cambio de propiedades de entidades. Cor, capa, tipo de liña.</li><li>5.- Aplicacións</li></ol>  |



|   |   |
|---|---|
| COMANDOS BÁSICOS DE MODIFICACIÓN II         | <ol style="list-style-type: none"><li>1-Xira</li><li>2-Despraza</li><li>3-Copia</li><li>4- Matriz rectangular e polar</li><li>5- Estira</li><li>6- Parte</li><li>7- Simetría</li><li>8- Lonxitude</li><li>9- Empalme e chafrán</li><li>10- Divide e gradúa</li></ol>  |
| ANOTACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR            | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Terminoloxía.</li><li>2.- Axustes para anotación segundo normas UNE.</li><li>3.- Creación de estilos de anotación.</li><li>4.- Anotación lineal, aliñada, raios, círculos e ángulos.</li><li>5.- Anotación continua e a liña base.</li><li>6.- Modificación de cotas. Actualización de estilo.</li><li>7.- Aplicacións</li></ol>  |
| CAPAS, BLOQUES Y ATRIBUTOS                  | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Creación e xestión de capas.</li><li>2.- Creación e xestión de bloques.</li><li>3.- Modificación dun bloque. Redefinición.</li><li>4.- Atributos, modos e ordes.</li><li>5.- Aplicacións.</li></ol>   |
| REPRESENTACIÓN MEDIANTE O SISTEMA DE VISTAS | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Definicións.</li><li>2.- Elección da posición do obxecto.</li><li>3.- Elección das vistas e os planos de proxección.</li><li>4.- Vistas necesarias para representar unha peza.</li><li>5.- Representación por tres vistas.</li><li>6.- Representación por dúas vistas.</li><li>7.- Representación por unha vista.</li><li>8.- Lectura de vistas.</li><li>9.- Disposición e comparación de vistas normalizadas no sistema europeo e americano.</li><li>10.- Croquización</li></ol> |
| PRINCIPIOS GENERALES DE ANOTACIÓN           | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Obxecto da anotación. Definición.</li><li>2.- Elementos empregados na anotación.</li><li>3.- Símbolos empregados para acoutar.</li><li>4.- Regras e principios de anotación.</li><li>5.- Anotación de círculos, ángulos, cordas e ángulos.</li></ol>  |
| CORTES E SECCIÓNS                           | <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Finalidade dos cortes. Definición.</li><li>2.- Mecánica de execución dun corte. Elección e indicación do plano.</li><li>3.- Representación do corte.</li><li>4.- Raiado da sección cortada.</li><li>5.- Clasificación de cortes, segundo planos de corte: Total, medio corte, parcial, múltiple, paralelo, angular ou quebrado.</li><li>6.- Representacións especiais: Roturas, penetracións e pezas simétricas.</li><li>7.- Aplicacións.</li></ol>                               |



| Metodoloxías / probas    | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Actividades iniciais     | B1                        | 0.25                                    | 0                       | 0.25         |
| Presentación oral        | B5                        | 21                                      | 31.5                    | 52.5         |
| Proba obxectiva          | A9 B4 C3                  | 2                                       | 20                      | 22           |
| Seminario                | B6                        | 9                                       | 15.75                   | 24.75        |
| Prácticas de laboratorio | B5 B6                     | 9                                       | 13.5                    | 22.5         |
| Solución de problemas    | B5 C3                     | 10                                      | 17.5                    | 27.5         |
| Atención personalizada   |                           | 0.5                                     | 0                       | 0.5          |

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

| Metodoloxías             |   |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías             | Descrición  |
| Actividades iniciais     | Enquisa a fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacións que posúe o alumnado para o logro dos obxectivos que se queren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ela preténdese obter información relevante que permita articular a docencia para favorecer aprendizaxes eficaces e significativos, que partan dos saberes previos do alumnado.  |
| Presentación oral        | A materia impartirase en módulos teórico-prácticos de 1.5 horas.<br>Con anterioridade ao día en que se imparta a materia, indicaranse a relación dos coñecementos previos necesarios e o resumo dos conceptos sobre os que se traballará, proporcionando a información bibliográfica correspondente.<br>Cada Tema iniciarase coa exposición do profesor, que axudará o estudante a extraer os conceptos máis relevantes, marcando os obxectivos perseguidos.<br>Introduciranse os aspectos teóricos imprescindibles para fundamentar os contidos prácticos, que deberán prevalecer. O alumnado e profesorado interactuaran dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, oprincipios de forma dinámica. |
| Proba obxectiva          | A proba terá carácter fundamentalmente práctico e consistirá na resolución dun número determinado de problemas.   |
| Seminario                | Traballos, talleres dirixidos en grupos moi reducidos.  |
| Prácticas de laboratorio | Traballos realizados empregando técnicas de CAD   |
| Solución de problemas    | - Aplicación de conceptos mediante unha serie de exercicios prácticos previamente resoltos.<br>- Exercicios sobre o tema, que os estudantes resolverán en clase, axudados polo profesor.<br>- Realización doutros exercicios fose da aula, propostos para a auto-avaliación dos alumnos, e a asimilación de contidos.<br><br>O profesor fará de guía para o traballo, eminentemente persoal do estudante, o que implica proporcionar información bibliográfica abondo e unha maior dedicación a titorías por parte do estudante.<br>Aplicarase a informática gráfica, nas partes correspondentes  |

| Atención personalizada |            |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías           | Descrición |
|                        |            |



|  |  |
|--|--|
| <p>Presentación oral</p> <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Seminario</p> <p>Solución de problemas</p> | <p>Se a acción educativa se produce nun contexto de relación entre persoas, na titoría esta relación humana recobra o seu sentido e é un dos seus compoñentes máis característicos.</p> <p>Así a titoría se converte nunha acción de axuda, comprometida co estudante e que o profesor desenvolve, paralelamente á súa función de instrución.</p> <p>Mediante a acción tutorial preténdese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A adaptación e integración dos estudantes no grupo de clase, e no conxunto da dinámica universitaria.</li> <li>- Favorecer a motivación.</li> <li>- Individualizar o proceso de ensino - aprendizaxe, adaptándoo ás posibilidades e limitacións reais de cada estudante ou grupo de estudantes.</li> <li>- Coordinar o proceso avaliador dos estudantes e valorar o rendemento académico.</li> </ul> <p>O a acción educativa prodúcese nun contexto de relación entre persoas, na titoría esta relación humana recobra o seu sentido e é un dos os seus compoñentes máis característicos.</p> <p>Así a titoría se converte nunha acción de axuda, comprometida co estudante e que o profesor desenvolve, paralelamente á súa función de instrución.</p> <p>Mediante a acción tutorial se pretende:- A adaptación e integración dos estudantes no grupo de clase, ou en conxunto da dinámica universitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorecer a motivación.</li> <li>- Individualizar ou proceso de ensino - aprendizaxe, adaptándoo ás posibilidades e limitacións reais de cada estudante ou grupo de estudantes.</li> <li>- Coordinar ou proceso avaliador dos estudantes e valorar o rendemento académico.</li> </ul> |
|--|--|

| Avaliación      |                           |   |               |
|-----------------|---------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías    | Competencias / Resultados | Descrición  | Cualificación |
| Proba obxectiva | A9 B4 C3                  | <p>A proba terá carácter práctico e consistirá na resolución dun número determinado de exercicios, que deberán cubrir un amplo abano de conceptos, tratando de eliminar a posibilidade de que a súa resolución se deba a unha &amp;quot;idea feliz.&amp;quot;</p> <p>Aínda que a calidade da delineación non sexa o primeiro obxectivo das clases, xa que en ningún modo tratamos de formar delineantes, debe esixirse unha presentación coidada en cada exercicio. O que debe incluír; limpeza, claridade, correcta utilización dos diferentes tipos de liña, rotulación lexible, simulación de espesores co lapis, emprego de escalas normalizadas, etc.</p>  | 70            |
| Seminario       | B6                        | <p>Co fin de preparar aos alumnos nunha aprendizaxe autónoma, guiada sempre polo profesor, fórmase a realización de traballos, Los obxectivos perseguidos son, entre outros, que o alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Implíquese directamente na súa formación, asumindo o profesor o papel de &amp;quot;guía&amp;quot;.</li> <li>. Xestione, seleccione e sexa capaz de sintetizar a información que necesite.</li> <li>. Coñeza a normativa vixente que haberá de ter en conta no traballo profesional de enxeñaría.</li> <li>. Aplique os seus coñecementos teóricos á representación de pezas industriais ou elementos cotiáns.</li> <li>. Desenvolver e potenciar nos estudantes habilidades de comunicación, busca de información, resolución de problemas e traballo en equipo.</li> </ul> | 30            |



## Observacións avaliación

## Fontes de información

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Félez, J., Matínez, M.L. ((2002)). Dibujo Industrial. Síntesis. Madrid</li><li>- Aenor ((2009)). Dibujo Técnico (CD Rom). Madrid</li><li>- Clérigo Pérez ((2001)). Geometría Descriptiva. Asociación de Investigación. León.</li><li>- Izquierdo Asensi, F. ((2000)). Geometría Descriptiva. Paraninfo. Madrid.</li><li>- González Monsalve, M., Palencia Cortés, J. ((1992)). Geometría Descriptiva. Utrera Grafitres. Sevilla</li></ul><br><br> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <br>  |

## 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