



| Guía Docente          |                          |                           |                        |           |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                          |                           |                        | 2012/13   |
| Asignatura (*)        | Tecnoloxía Médica        |                           | Código                 | 750211509 |
| Titulación            | Diplomado en Podoloxía   |                           |                        |           |
| Descritores           |                          |                           |                        |           |
| Ciclo                 | Período                  | Curso                     | Tipo                   | Créditos  |
| 1º e 2º Ciclo         | 1º cuatrimestre          | Primeiro-Segundo-Terceiro | Optativa               | 3.5       |
| Idioma                | CastelánGalego           |                           |                        |           |
| Prerrequisitos        |                          |                           |                        |           |
| Departamento          | Medicina                 |                           |                        |           |
| Coordinación          | Montoto Marqués, Antonio | Correo electrónico        | antonio.montoto@udc.es |           |
| Profesorado           | Montoto Marqués, Antonio | Correo electrónico        | antonio.montoto@udc.es |           |
| Web                   |                          |                           |                        |           |
| Descrición xeral      |                          |                           |                        |           |

| Competencias da titulación |  |
|----------------------------|--|
| Código                     | Competencias da titulación   |
| A4                         | Os diferentes sistemas de diagnósticos, as súas características e interpretación, así como a manipulación das instalacións de radiodiagnóstico podolóxico e a radioprotección. |
| A13                        | Desenvolver a habilidade de realizar as actividades radiolóxicas propias da podoloxía.   |
| A14                        | Interpretar os resultados das probas complementarias e a racionalización do seu uso.   |
| A26                        | Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.  |
| B1                         | Aprender a aprender.   |
| B19                        | Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.   |
| C6                         | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.  |
| 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 |           |          |
| Formación en los fundamentos y aplicaciones de los principales recursos diagnósticos y terapéuticos en Medicina            | A4<br>A13<br>A26           | B1<br>B19 | C6<br>C8 |
| Conocimiento de los mecanismos de las bases de la electrología médica y sus aplicaciones.                                  | A4                         | B1<br>B19 | C6<br>C8 |
| Conocimiento de las características principales de los métodos de diagnóstico por imagen, particularidades e indicaciones. | A4<br>A13<br>A14           | B1<br>B19 | C6<br>C8 |
| Conocimiento de otros recursos tecnológicos de empleo habitual en el medio sanitario                                       | A4<br>A26                  | B1<br>B19 | C6<br>C8 |

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



|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. INSTRUMENTACIÓN DIAGNÓSTICA | <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Generalidades</li> <li>1.2 Electrodiagnóstico               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2.1 Electrocardiograma</li> <li>1.2.2 Electroencefalograma. Potenciales evocados</li> <li>1.2.3 Electromiografía</li> </ul> </li> <li>1.3 Diagnóstico por imagen               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1 Radiología                   <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1.1 Radiología convencional. Técnicas radiográficas especiales</li> <li>1.3.1.2 Tomografía computarizada</li> <li>1.3.1.3 Radiología digital</li> </ul> </li> <li>1.3.2 Ecografía. Doppler</li> <li>1.3.3 Resonancia Nuclear Magnética</li> <li>1.3.4 Medicina Nuclear                   <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.4.1 Gammagrafía</li> <li>1.3.4.2 SPECT</li> <li>1.3.4.3 PET</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>1.3.5 Métodos de apoio en diagnóstico por imagen               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.5.1 Tratamiento de las imágenes digitales</li> <li>1.3.5.2 Reconstrucción en 3 dimensiones. Planificadores y Navegadores</li> <li>1.3.5.3 Transmisión de imágenes. Diagnóstico por imagen e internet</li> </ul> </li> </ul> |
| 2. INSTRUMENTACIÓN TERAPÉUTICA | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Radiología intervencionista</li> <li>2.2 Ultrasonidos</li> <li>2.3 Láser</li> <li>2.4 Radioterapia</li> <li>2.5 Radiación ultravioleta</li> </ul>   |

| Planificación          |                   |  |              |
|------------------------|-------------------|--|--------------|
| Metodoloxías / probas  | Horas presenciais | Horas non presenciais /<br>traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral       | 7                 | 14   | 21           |
| Seminario              | 4                 | 8  | 12           |
| Traballos tutelados    | 7                 | 35   | 42           |
| Presentación oral      | 2                 | 8  | 10           |
| Atención personalizada | 2.5               | 0  | 2.5          |

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

| Metodoloxías     |   |
|------------------|---|
| Metodoloxías     | Descrición  |
| Sesión maxistral | <p>Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.</p> <p>A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.</p> |
| Seminario        | Técnica de traballo en grupo que ten como finalidade o estudo intensivo dun tema. Caracterízase pola discusión, a participación, a elaboración de documentos e as conclusións ás que teñen que chegar todos os compoñentes do seminario.  |



|                     |  |
|---------------------|--|
| Traballos tutelados | <p>Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe.</p> <p>Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.</p> |
| Presentación oral   | <p>Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.</p>   |

### Atención personalizada

| Metodoloxías  | Descrición  |
|---|---|
| Seminario<br>Traballos tutelados<br>Presentación oral | <p>La atención personalizada se realizará mediante tutorías personalizadas directas y virtuales a demanda y previa cita, individuales y grupales.</p> |

### Avaliación

| Metodoloxías        | Descrición  | Cualificación |
|---------------------|---|---------------|
| Seminario           | Relacionados con los contenidos de la materia. Se evaluará la asistencia y la participación activa  | 25            |
| Traballos tutelados | Realizados en grupos reducidos sobre un tema de la asignatura recomendado por el profesor.  | 50            |
| Presentación oral   | El objeto de la presentación oral será la exposición en clase por todos los miembros del grupo que realiza los trabajos. Se valorarán los contenidos, exposición y calidad de la presentación | 25            |
| Outros              |   |               |

### Observacións avaliación

|  |
|--|
|  |
|--|

### Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidad Autónoma de Barcelona ( ). .</li> <li>- Juan R Zaragoza (1992). Física e instrumentación médicas. Barcelona. Masson-Salvat</li> <li>- Francisco J Cabrero Fraile (2004). Imagen radiológica: principios físicos e instrumentación. Barcelona. Masson</li> <li>- Kenneth L. Bontrager (2006). Proyecciones radiológicas con correlación anatómica. Madrid. Elsevier</li> </ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

### Recomendacións

|   |
|---|
| <b>Materias que se recomienda ter cursado previamente</b> |
|   |
| <b>Materias que se recomienda cursar simultaneamente</b>  |
|   |
| <b>Materias que continúan o temario</b>                   |
|   |
| <b>Observacións</b>                                       |
|   |

(\*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