



## Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	Tecnoloxía Médica	Code		750211509	
Study programme	Diplomado en Podoloxía				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
First and Second Cycle	1st four-month period	First-Second-Third	Optativa	3.5	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Medicina				
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web					
General description					

## Study programme competences

Code	Study programme competences
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.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
Formación en los fundamentos y aplicaciones de los principales recursos diagnósticos y terapéuticos en Medicina	A4 A13 A26	B1 B19	C6 C8
Conocimiento de los mecanismos de las bases de la electrología médica y sus aplicaciones.	A4	B1 B19	C6 C8
Conocimiento de las características principales de los métodos de diagnóstico por imagen, particularidades e indicaciones.	A4 A13 A14	B1 B19	C6 C8
Conocimiento de otros recursos tecnológicos de empleo habitual en el medio sanitario	A4 A26	B1 B19	C6 C8

## Contents

Topic	Sub-topic



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> <li>1.3.5 Métodos de apoyo 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> </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>

### Planning

Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech		7	14	21
Seminar		4	8	12
Supervised projects		7	35	42
Oral presentation		2	8	10
Personalized attention		2.5	0	2.5

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Methodologies

Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	<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>
Seminar	<p>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.</p>



Supervised projects	<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>
Oral presentation	<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>

### Personalized attention

Methodologies	Description
Seminar Supervised projects Oral presentation	<p>La atención personalizada se realizará mediante tutorías personalizadas directas y virtuales a demanda y previa cita, individuales y grupales.</p>

### Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Seminar		Relacionados con los contenidos de la materia. Se evaluará la asistencia y la participación activa	25
Supervised projects		Realizados en grupos reducidos sobre un tema de la asignatura recomendado por el profesor.	50
Oral presentation		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
Others			

### Assessment comments

--

### Sources of information

Basic	<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>
Complementary	

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

--

#### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

--

#### Subjects that continue the syllabus

--

#### Other comments

--

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.