



Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
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	Optional	3.5
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
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	B1	C6
	A13	B19	C8
	A26		
Conocimiento de los mecanismos de las bases de la electrología médica y sus aplicaciones.	A4	B1	C6
		B19	C8
Conocimiento de las características principales de los métodos de diagnóstico por imagen, particularidades e indicaciones.	A4	B1	C6
	A13	B19	C8
	A14		
Conocimiento de otros recursos tecnológicos de empleo habitual en el medio sanitario	A4	B1	C6
	A26	B19	C8

Contents	
Topic	Sub-topic



1. INSTRUMENTACIÓN DIAGNÓSTICA	1.1 Generalidades 1.2 Electrodiagnóstico 1.2.1 Electrocardiograma 1.2.2 Electroencefalograma. Potenciales evocados 1.2.3 Electromiografía 1.3 Diagnóstico por imagen 1.3.1 Radiología 1.3.1.1 Radiología convencional. Técnicas radiográficas especiales 1.3.1.2 Tomografía computarizada 1.3.1.3 Radiología digital 1.3.2 Ecografía. Doppler 1.3.3 Resonancia Nuclear Magnética 1.3.4 Medicina Nuclear 1.3.4.1 Gammagrafía 1.3.4.2 SPECT 1.3.4.3 PET 1.3.5 Métodos de apoyo en diagnóstico por imagen 1.3.5.1 Tratamiento de las imágenes digitales 1.3.5.2 Reconstrucción en 3 dimensiones. Planificadores y Navegadores 1.3.5.3 Transmisión de imágenes. Diagnóstico por imagen e internet
2. INSTRUMENTACIÓN TERAPÉUTICA	2.1 Radiología intervencionista 2.2 Ultrasonidos 2.3 Láser 2.4 Radioterapia 2.5 Radiación ultravioleta

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	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. 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.
Seminar	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.



Supervised projects	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. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Oral presentation	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.

Personalized attention

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

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	- Universidad Autónoma de Barcelona (). - Juan R Zaragoza (1992). Física e instrumentación médicas. Barcelona. Masson-Salvat - Francisco J Cabrero Fraile (2004). Imagen radiológica: principios físicos e instrumentación. Barcelona. Masson - Kenneth L. Bontrager (2006). Proyecciones radiológicas con correlación anatómica. Madrid. Elsevier
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.