



## Teaching Guide

Identifying Data					2020/21
Subject (*)	Pharmacological Therapy		Code	750G02024	
Study programme	Grao en Podoloxía				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	1st four-month period	Fourth	Obligatory	6	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Saúde				
Coordinador	Núñez Fernández, Lucia	E-mail	lucia.nunez@udc.es		
Lecturers	Núñez Fernández, Lucia	E-mail	lucia.nunez@udc.es		
Web	moodle.udc.es				
General description	<p>Pharmacological therapy is clinical care related to the use of medications, alone or in combination with other types of therapy. In this subject, we will focus on the use of drugs in the field of podiatry.</p> <p>Pharmacological Therapy is a subject that is taught in the first term of the fourth year of the Degree in Podiatry and the main contents are:</p> <p>Specific pharmacology for podiatric use: indications, contraindications, side effects, interactions, precautions, active ingredients and specialties of: Anti-infective drugs: antibiotics, antivirals, antifungals and antiprotozoals; Opiates; Analgesics and anti-inflammatory drugs; Local anesthetics; Corticosteroids; Antidiabetics; Anticoagulants and antiplatelet agents. Topical treatments.</p>				



<b>Contingency plan</b>	<p>1. Modifications in the contents</p> <p>- No changes will be made</p> <p>2. Methodologies</p> <p>* Teaching methodologies that are maintained</p> <p>Master classes will remain virtual.</p> <p>Those seminars that were already planned to be virtual will remain virtual.</p> <p>* Teaching methodologies that change</p> <p>The seminars that were expected to be face-to-face will be virtualized. The presentations of the works will be by teams.</p> <p>3. Mechanisms of personalized attention to students</p> <p>- Email: Daily. Used to make inquiries, request virtual tutorials by teams to resolve doubts and to follow up on supervised work.</p> <p>- Moodle: Daily. Doubt forums will be created on each topic.</p> <p>- Teams: 1 weekly session in large group for the advancement of the theoretical contents in the master classes. 1 weekly session in medium groups for conducting seminars on the topic seen in the master class.</p> <p>4. Modifications in the evaluation</p> <p>The multiple choice test will be conducted by moodle.</p> <p>* Evaluation observations:</p> <p>Assessment percentages do not change.</p> <p>5. Modifications to the bibliography or webography</p> <p>- No changes will be made</p>
-------------------------	---

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A19	Coñecer e identificar os procesos patolóxicos do pé e sistémicos con repercusión podolóxica, pé de risco e os parámetros clínicos patolóxicos das afeccións estruturais e funcionais do aparato locomotor en decúbito, bipedestación estática e dinámica. Identificar as lesións dermatolóxicas e o seu tratamento. Coñecer e aplicar a Farmacoloxía específica de uso podolóxico.
A32	Coñecer e aplicar a Farmacoloxía específica de uso podolóxico. Coñecer e utilizar a farmacoloxía pre e post quirúrxica, os tipos de anestesia en podoloxía e técnicas de aplicación.
A50	Prescribir, administrar e aplicar tratamentos farmacolóxicos, ortopodolóxicos, físicos e quirúrxicos.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B12	Capacidade de xestión da información.
B14	Implicación na calidade e busca da excelencia.
B18	Capacidade para comunicarse con persoas non expertas na materia.
B19	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.



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.
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.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences / results	
Coñecer e aplicar a Farmacoloxía específica de uso podolóxico.		A19	B1 C1
		A32	B3 C3
		A50	B5 C4
			B7 C7
			B12
			B14
			B18
			B19

Contents	
Topic	Sub-topic
FARMACOLOXÍA ESPECÍFICA DE USO PODOLÓGICO: INDICACIÓNS, CONTRAINDICACIONES, EFECTOS INDESEADOS, INTERACCIÓNS, PRECAUCIÓNS, PRINCIPIOS ACTIVOS E ESPECIALIDADES DE FÁRMACOS QUE ACTÚAN SOBRE O SISTEMA NERVIOSO CENTRAL E PERIFÉRICO: ANALXÉSICOS (OPIACEOS E AINEs), ANTIINFLAMATORIOS (CORTICOIDES E AINEs) E ANESTÉSICOS LOCAIS.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción á farmacoloxía do sistema nervioso central e periférico.</li> <li>2. Anestésicos locais.</li> <li>3. Analxésicos opioides.</li> <li>4. Mediadores celulares implicados na dor e a inflamación: Histamina (antihistamínicos) e eicosanoides.</li> <li>5. Fármacos analxésicos e antiinflamatorios non esteroideos (AINEs).</li> <li>6. Antirreumáticos.</li> <li>7. Corticoides e antiinflamatorios esteroideos.</li> </ol>
FARMACOLOXÍA ESPECÍFICA DE USO PODOLÓGICO: INDICACIÓNS, CONTRAINDICACIONES, EFECTOS INDESEADOS, INTERACCIÓNS, PRECAUCIÓNS, PRINCIPIOS ACTIVOS E ESPECIALIDADES DE FÁRMACOS ANTIINFECCIOSOS: ANTIBIÓTICOS, ANTIVÍRICOS, ANTIFÚNGICOS E ANTIPROTOZOARIOS.	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Introducción á quimioterapia antimicrobiana.</li> <li>9. Antibióticos Beta-lactámicos</li> <li>10. Antibióticos Aminoglucósidos, tetraciclina e cloranfenicol.</li> <li>11. Antibióticos Quinolonas. Sulfamidas.</li> <li>12. Antibióticos Macrólidos e outros antibióticos de administración tópica.</li> <li>13. Antifúngicos I: Fármacos utilizados no tratamento das dermatomicosis</li> <li>14. Antifúngicos II: Fármacos utilizados no tratamento das onicomicosis.</li> <li>15. Antivíricos.</li> <li>16. Antiprotozoarios.</li> <li>17. Antisépticos e desinfectantes.</li> </ol>
FARMACOLOXÍA ESPECÍFICA DE USO PODOLÓGICO: INDICACIÓNS, CONTRAINDICACIONES, EFECTOS INDESEADOS, INTERACCIÓNS, PRECAUCIÓNS, PRINCIPIOS ACTIVOS E ESPECIALIDADES DE FÁRMACOS QUE ACTÚAN SOBRE O METABOLISMO (ESPECIAL ATENCIÓN AOS ANTIDIABÉTICOS).	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Fármacos hipouricemiantes e antigotosos.</li> <li>19. Tratamento da diabetes: insulinas.</li> <li>20. Tratamento da diabetes: hipoglucemiantes orais.</li> </ol>



FARMACOLOXÍA ESPECÍFICA DE USO PODOLÓGICO: INDICACIÓNS, CONTRAINDICACIONES, EFECTOS INDESEADOS, INTERACCIÓNS, PRECAUCIÓNS, PRINCIPIOS ACTIVOS E ESPECIALIDADES DA FARMACOLOXÍA SANGUÍNEA (ANTICOAGULANTES E ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS).	21. Farmacoloxía da coagulación e a hemostasia. 22. Fármacos antiagregantes plaquetarios.
FARMACOLOXÍA ESPECÍFICA DE USO PODOLÓGICO: INDICACIÓNS, CONTRAINDICACIONES, EFECTOS INDESEADOS, INTERACCIÓNS, PRECAUCIÓNS, PRINCIPIOS ACTIVOS E ESPECIALIDADES DA FARMACOLOXÍA TÓPICA.	23. Farmacoloxía dermatolóxica.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A19 A32 A50 B1 B3 B19	20	50	70
Workshop	A19 A32 A50 B1 B3 B5 B7 B12 B14 B18 B19 C1 C3 C4 C7	15	28	43
Supervised projects	A19 A32 A50 B1 B3 B7 B12 B14 B19 C1 C3	4	15	19
Oral presentation	A19 A32 A50 B1 B3 B7 B12 B14 B18 B19 C1 C3	1	5	6
Multiple-choice questions	A19 A32 A50 B1 B3 B19	2	8	10
Personalized attention		2	0	2

(\*)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 e con medios audiovisuais dos temas que compoñen o programa da materia.
Workshop	Sesións sobre os temas expostos na sesión maxistral co fin de aclarar puntos craves e/ou dúbidas dos alumnos. Combinaranse diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, casos clínicos, etc) a través da que o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.
Supervised projects	Realizarase un traballo individual sobre dous casos clínicos no que o paciente teña prescrito polo menos dous fármacos e pola súa patoloxía podolóxica prescribaselle polo menos un fármaco.
Oral presentation	Exposición oral un dos dous casos clínicos expostos no traballo tutelado. O profesor decidirá cal dos dous casos debe presentar o alumno.
Multiple-choice questions	50 preguntas con 5 respostas das cales só unha é correcta. Non se aplica factor de corrección polas respostas non acertadas.

Personalized attention	
Methodologies	Description



Guest lecture / keynote speech	Durante as sesións maxistras poderase expor as dúbidas que xurdan. Posteriormente e vía correo electrónico tamén se poden expor dúbidas sobre os temas expostos en clase. En cada tema haberá un foro/chat en moodle para as dúbidas que poidan xurdir.
Oral presentation	
Workshop	Durante os talleres realizarase atención personalizada para resolver as dúbidas e problemas que lle xurdan ao alumno.
Supervised projects	O alumno conta co apoio do profesor para a elección do tema do traballo tutelado. Ademais o profesor axudará o alumno nas dúbidas que lle vaian xurdindo durante a realización do traballo tutelado e a preparación da presentación oral. Por último, o profesor colaborará co alumno na realización da presentación oral do traballo tutelado realizado.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Oral presentation	A19 A32 A50 B1 B3 B7 B12 B14 B18 B19 C1 C3	A avaliación da presentación oral do traballo tutelado realizarase tendo en conta os seguintes puntos: presentación do caso (modo de expresión, uso das tecnoloxías da información e capacidade de comunicarse), información sobre a farmacoterapia do caso e respostas ás preguntas expostas.	10
Multiple-choice questions	A19 A32 A50 B1 B3 B19	O alumno deberá realizar unha proba de 50 preguntas tipo test con resposta múltiple, unha correcta de entre 5 posibles. Non puntuación negativa. O aprobado (5) estará no 70% das respostas correctas, é dicir, o número de respostas correctas para aprobar é de 35. É necesario obter un aprobado no exame para poder aprobar a materia. As respostas serán avaliadas unicamente na plantilla de respostas do examen.	70
Workshop	A19 A32 A50 B1 B3 B5 B7 B12 B14 B18 B19 C1 C3 C4 C7	Avaliarase en función da participación do alumno nas actividades a realizar nos seminarios. Entre outros aspectos avaliarase o traballo de forma colaborativo, a capacidade de xestionar a información e a capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.	10
Supervised projects	A19 A32 A50 B1 B3 B7 B12 B14 B19 C1 C3	Na cualificación do traballo considerarase a elección do caso exposto, a anamnese farmacolóxica, o tratamento farmacolóxico seleccionado, o coñecemento dos grupos farmacolóxicos empregados (mecanismo de acción, interaccións e reaccións adversas), o rigor científico, a capacidade de síntese e de crítica e a adecuación da bibliografía consultada.	10

Assessment comments
---------------------



The rating system will be expressed by numerical rating in accordance with the provisions of art. 5 of Royal Decree 1125/2003 of 5 September (BOE 18 September), which establishes the European system of credits and the system of qualifications in university degrees of an official nature and valid throughout the national territory

Qualifications system:

0-4.9 = Failed

5-6.9 = Approved

7-8.9 = Notable

9-10 = Outstanding

9-10 Honors Registration (Graceful)

Graceful Honor Enrollment will be awarded to the student with the highest overall score as long as it is greater than 9. In the event that the number of enrollments that can be awarded is less than the number of students with the highest overall score, honors enrollment will be awarded to those students with the highest grade on the exam. If the number of honors enrollments that can be awarded continues to be lower, the grade for the oral presentation of the supervised work, the written supervised work and, finally, the grade for the workshops will be taken into account.

Students with part-time registration (they must send an e-mail to the teacher indicating their situation at the beginning of the course): the evaluation of the workshops will be done by delivering the exercises presented in each workshop on the moodle platform. In these cases, the oral presentation two supervised works will be agreed with the student without having to be or day that corresponds to him. The evaluation of the multiple choice test will be performed following the directions in this guide.

Students with second enrollment and later (they must send an e-mail to the teacher indicating their situation at the beginning of the course): they can present academic waiver and the evaluation of the workshops, supervised work and oral presentation will be maintained from the previous enrollment. It will be possible to raise the note again realizing the exercises exposed in the workshops, tutored work and oral presentation in that matrícula. The evaluation of the multiple choice test will be performed following the directions in this guide.

It will be considered not presented: that student who delivers less than 50% of the exercises exposed in the workshop, does not realize the work tutelada neither the oral presentation and does not attend the final examination.

### Sources of information

<b>Basic</b>	1. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ. Farmacología. 7ª ed. Madrid: Elsevier, 2012. 2. Flórez J. Farmacología Humana. 5ª ed. Barcelona: Masson, 2008. 3. Lorenzo-Velázquez B, Lorenzo Fernández P. Farmacología básica y clínica. 18ª ed. Madrid: Médica Panamericana, 2013.
<b>Complementary</b>	1. Gómez Ortiz, Santiago y Gómez Facundo, Santiago. Guía farmacológica de utilización en podología. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos. Barcelona: Nexus Médica Editores S.L. 2015. 2. Marta E. Losalglesias, Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo, Cándida María Losa Iglesias. Principios de farmacología clínica y terapéutica en podología ante la infección. Madrid: C.E.R.S.A., 2005. 3. J. Ignacio de Ahumada Vázquez, M.ª Luisa Santana Falcón, José S. Serrano Molina. Ignacio de. Farmacología práctica para las diplomaturas en ciencias de la salud: (enfermería, fisioterapia, podología) : con autoevaluación. Madrid : Díaz deSantos, 2002.

### Recommendations

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

Pharmacology/750G02009

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

#### Subjects that continue the syllabus

Pharmacology/750G02009

#### Other comments

É moi recomendable que o alumno superase a materia de Farmacoloxía de segundo curso do grao. Na entrega de traballos recoméndase aos alumnos que presenten documentos en papel, preferentemente reciclados, impresos en ambos os lados e que non empreguen plásticos para a entrega de varias follas, mellor documentos grapados. Os alumnos deben estar claros que a aplicación da normativa da UDC sobre as situacións de plaxio será revisada polo profesorado.

**(\*)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.**