



## Teaching Guide

Identifying Data				2023/24
Subject (*)	Pharmacology	Code	661G01011	
Study programme	Grao en Enfermaría			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Second	Basic training	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department				
Coordinador	Martín Herranz, Isabel	E-mail	isabel.martin1@col.udc.es	
Lecturers	Martín Herranz, Isabel	E-mail	isabel.martin1@col.udc.es	
Web	campusvirtual.udc.gal/			
General description	O propósito desta materia é adquirir os coñecementos necesarios para integrar eficientemente, nos coidados de enfermaría, a aplicación da terapéutica medicamentosa, especialmente no referente aos aspectos da administración do medicamento e monitorización do resultado no paciente: eficacia e seguridade.			

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A4	Coñecer o uso e a indicación de produtos sanitarios vinculados aos coidados de enfermaría.
A5	Coñecer os diferentes grupos de fármacos, os principios da súa autorización, uso e indicación, e os mecanismos de acción dos mesmos.
A6	Utilización dos medicamentos, avaliando os beneficios esperados e os riscos asociados e/ou efectos derivados da súa administración e consumo.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa nun equipo interdisciplinar.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B8	Capacidade de análise e sínteses.
B9	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B12	Capacidade para organizar e planificar.
B13	Toma de decisións.
B16	Coñecer e apreciar a diversidade e a multiculturalidade.
B20	Sensibilidade cara a temas medioambientais.
B21	Implicación na calidade e busca/procura da excelencia.
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.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.



C9	CB1.- Que os estudantes demostraran posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parta da base da educación secundaria xeral, e sólese atopar a un nivel que, si ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda dun campo de estudo.
C10	CB2.- Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos a seu traballo ou vocación de unha forma profesional y posúan as competencias que solen demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Descibir os aspectos básicos sobre a regulación e rexistro dos medicamentos en España	A4	B1	C1
	A5	B2	C3
	A6	B3	C4
		B4	C5
		B5	C6
		B6	C7
		B8	C8
		B9	C9
		B12	C10
		B13	
		B16	
		B20	
	B21		
Explicar os principios da farmacocinética e farmacodinamia dos medicamentos e súa aplicación no proceso de utilización, especialmente no relativo a eficacia e seguridade	A4	B1	C1
	A5	B2	C3
	A6	B3	C4
		B4	C5
		B5	C6
		B6	C7
		B8	C8
		B9	C9
		B12	C10
		B13	
		B16	
		B20	
	B21		
Identificar e coñocer as diferentes formas farmacéuticas dos medicamentos e a súa aplicación para a prevención, tratamento e curación das enfermidades	A4	B1	C1
	A5	B2	C3
	A6	B3	C4
		B4	C5
		B5	C6
		B6	C7
		B8	C8
		B9	C9
		B12	C10
		B13	
		B16	
		B20	
	B21		



Explicar os usos clínicos, accións e efectos adversos máis frecuentes, así como a forma correcta de administración dos medicamentos	A4	B1	C1
	A5	B2	C3
	A6	B3	C4
		B4	C5
		B5	C6
		B6	C7
		B8	C8
		B9	C9
		B12	C10
		B13	
		B16	
		B20	
		B21	

Contents	
Topic	Sub-topic



PRINCIPIOS XERAIS DA FARMACOLOXÍA CLÍNICA E DA UTILIZACIÓN E ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

GRUPOS TERAPEUTICOS DE MEDICAMENTOS

?Tema 1.1 .- Farmacología: concepto e obxectivo. Fármaco. Medicamento. Outros conceptos .

?Tema 1.2 .- A forma de dosificación o forma galénica: Concepto. Características esenciais das formas de dosificación da administración oral

?Tema 1.3 .- Características esenciais das formas de dosificación da administración parenteral.

?Tema 1.4 .- Outras formas de dosificación: rectal, tópicas, oftálmicas

?Tema 1.5 .- Condiciónes de conservación dos medicamentos. Concepto de caducidade .

?Tema 2.1.- Regulación e rexistro dos medicamentos en España . Ensayo Clínico , Medicamento xenérico , medicamento horfo, medicamento biosimilar.

?Tema 3.1.- Prescrición de medicamentos: unidades de dosificación. Interpretación. Cálculos mais frecuentes.

?Tema 4.1 .- Administración dos medicamentos. Clasificación das vías de administración. Características principais.

?Tema 4.2 .- Farmacocinética: Absorción e distribución dos medicamentos no organismo. Factores influentes.

?Tema 4.3 .- Farmacocinética: Metabolización e excreción dos medicamentos. Principais vías de excreción. Vida media biolóxica.

?Tema 4.4.- Efectos terapéuticos. Efectos secundarios. Toxicidad dos medicamentos. Farmacovixilancia. Resposta a medicamentos. Idiosincrasia, taquifilaxia. Tolerancia.

?Tema 4.5 ? Interacciónes Farmacoloxicas: tipos . Exemplos prácticos

?Tema 5.1.- Antibióticos. Concepto. Clasificación.

?Tema 5.2.-Antibióticos betalactámicos: penicilinas, céfalosporinas, carbapenémicos.

?Tema 5.3.-Aminoglucósidos. Glicopéptidos, Macrólidos. Quinolonas. Novos antibióticos

?Tema 5.4.-Antifúnxicos e Antivirais .

?Tema 6.1.-Terapéutica do cancro. Bases farmacolóxicas. Clasificación dos antineoplásicos. Novos antineoplásicos.

?Tema 6.2.- Principais medicamentos para o tratamento do cancer e terapia de soporte: antieméticos, factores estimulantes de colonias. Mucosite .

?Tema 7.1.- Medicamentos que actúan en la regulación de la histamina: antialérxicos.

?Tema 7.2.- Medicamentos antiinflamatorios no esteroídicos (AINEs ): clasificación,



accións, usos clínicos e efectos adversos.

Tema 7.3 - Corticoides

?Tema 8.1 .-Medicamentos analxésicos. Clasificación. Analxésicos menores e opioides.

?Tema 8.2.-Ansiolíticos e hipnóticos: benzodicepinas

?Tema 8.3.-Neurolepticos. Antidepresivos. Medicamentos utilizados nas crises convulsivas. Antiparkinsonianos

?Tema 9.1 .-Farmacología adrenérxica: clasificación, acción e usos clínicos

?Tema 9.2.- Medicamentos beta-bloqueantes e medicamentos colinérxicos: clasificación, acción e usos clínicos.

?Tema 10.1 .-Medicamentos cardiovasculares: Inotrópicos, Hipolipemiantes e vasodilatadores coronarios .

?Tema 10.2 .-Hipotensores: Medicamentos sobre o sistema renina-angiotensina e diuréticos .

?Tema 10.3.- Medicamentos que actúan sobre a coagulación. Anticoagulantes. Antiagregantes plaquetarios.

?Tema 10.4.- Medicamentos que actúan sobre o aparato dixestivo: antiácidos, antiulcerosos, laxantes.

?Tema 10.5.-Medicamentos que actúan sobre o aparato respiratorio: mucolíticos. Antitusíxenos, broncodilatadores.

Tema 11.1.- Insulina e outros medicamentos



Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Supervised projects	A4 A5 A6 B1 B2 B3 B4 B16	10	20	30
Oral presentation	B3 B4 B5 B6 B8 B9 B12 B20 B21 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10	2	10	12
Guest lecture / keynote speech	A4 A5 A6 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B13 B20 C4 C7	17	17	34
Mixed objective/subjective test	A4 A5 A6 B2 B3 B8 B9 B12 B13 C6	4	28	32
Case study	A6 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B12 B13 B16 B20 B21	10	15	25
Problem solving	A4 A5 A6 B1 B2 B3 B4 B6 B8 B9 B12 B13 B16 B20 B21 C1 C3 C4	3	9	12
Personalized attention		5	0	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
Supervised projects	Actividade na que os estudantes de forma autonoma profundizan ou relacionan coñecementos expostos polo profesor
Oral presentation	Actividade na que os estudantes expoñen verbalmente o contido/resultados dos traballos tutelados. Podense tamén utilizar medios informáticos para as presentacións.
Guest lecture / keynote speech	Actividade na que o profesor expón de maneira oral e con medios audiovisuais contidos teóricos do programa e a orientación bibliográfica dos mesmos.
Mixed objective/subjective test	Proba escrita con pregunta curta e tipo test para avaliar, fundamentalmente, a aprendizaxe dos contidos teóricos
Case study	Estudio de casos (habitualmente en grupo) utilizando as modalidades que se especifican: - Resolución de problemas
Problem solving	Análise e resolución de problemas prácticos sobre a materia teórica impartida, habitualmente se require un cálculo matemático para a búsqueda do resultado. Esta actividade realizarase en grupos.

Personalized attention	
Methodologies	Description



Supervised projects Oral presentation Mixed objective/subjective test Case study Problem solving	<p>En xeral consiste na atención personalizada desenvolvida polo profesor, individual ou en pequeno grupo, que ten como finalidade atender ás necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual).</p> <p>No caso dos traballos tutelados e na presentación oral, a atención personalizada ten como finalidade orientar os estudantes na realización dos traballos e a forma de facer e preparar a presentación oral.</p> <p>No estudo de casos, o estudante poderá solicitar a profesora a orientación de como encamiñar a resolución do caso e a bibliografía mais axeitada para o mesmo.</p> <p>A solución de problemas pode requiren tamén atención personalizada en caso de dúbidas sobre a metodoloxía a emplear polo alumno para resolver o problema.</p> <p>No caso da proba mixta, ten como obxectivo atender ás consultas do alumno relacionadas co estudo dos temas.</p>
--	--

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A4 A5 A6 B1 B2 B3 B4 B16	A avaliación dos traballos farase tendo en conta os seguintes apartados: descripción e síntese da información dos contidos ou temas relativos aos traballos. Os contidos axutaranse a temática do traballo. Utilización do léxico específico. Puntuará sobre un mínimo de 0 e un máximo de 10. A puntuación mínima para superar a proba será de 5.	10
Mixed objective/subjective test	A4 A5 A6 B2 B3 B8 B9 B12 B13 C6	A proba constará de preguntas curtas e de tipo test, relacionadas con contidos teóricos, lecturas, estudo de casos e traballos tutelados. Puntuará sobre un mínimo de 0 e un máximo de 10 puntos. A puntuación mínima para superar a proba será de 5.	80
Problem solving	A4 A5 A6 B1 B2 B3 B4 B6 B8 B9 B12 B13 B16 B20 B21 C1 C3 C4	Consistirá na resolución acertada de problemas sobre a materia impartida sobre cálculos para la dosificación de medicamentos. Este apartado solo será puntuado no caso de superar a proba mixta.	10

Assessment comments
<p>Poderanse realizar dous avaliacións parciais coa mesma metodoloxía descrita (traballos tutelados, proba mixta e solución de problemas). De realizarse, concertarase a data segundo o desenvolvemento do programa .</p> <p>Contemplarase flexibilidade nas datas de entrega do traballo tutelado para o alumnado con matrícula parcial .</p> <p>Avaliación 2ª oportunidade e oportunidade adiantada realizarase mediante a realización da proba mixta 80% e solución de problemas 20%</p> <p>A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.</p>

Sources of information



<b>Basic</b>	- ( ) . Bibliografía básica ADAMS M, HOLLAND N. Farmacología para enfermería. Un enfoque fisiopatológico . 2009. Madrid. Pearson. Prentice Hall.CASTELLS S, HERNÁNDEZ-PÉREZ M. Farmacología en Enfermería . 2007. Madrid. 2ª edición. Elsevier.MOSQUERA JM. Farmacología Clínica para enfermería . 4ª edición. 2005 Madrid. McGraw-Hill Interamericana. Bibliografía complementaria o FLÓREZ J. FarmacologíaHumana . Elsevier-Massono KATZUNG BG. Farmacología básica y clínica . McGraw-Hill RANG HP,DALE MM. Farmacología .. Elsevier. ZABALEGUI A,MANGUES I, MOLINA JV, TUNEU L. Administración de medicamentos y cálculo dedosis . Barcelona: Elsevier Doyma; · FARMACOLOGÍA BÁSICA y CLÍNICA . Velázquez (Lorenzo - Moreno - Leza -Lizasoain - Moro - Portolés)
<b>Complementary</b>	

## Recommendations

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

Anatomy/661G01001

Biology/661G01002

Information and Communication Systems in Health Science/661G01004

Physiology/661G01105

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Health Risk Situations and Radiology/661G01013

Clinical Nursing I/661G01034

### Subjects that continue the syllabus

Clinical Nursing III/661G01017

Community Nursing II/661G01019

Clinical Nursing II/661G01035

### 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.