



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	CINESITERAPIA XERAL	Código	651G01005	
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Carballo Costa, Lidia	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es	
Profesorado	Carballo Costa, Lidia	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es	
	Meilán Devesa, José Ramón		jose.meilan@udc.es	
	Vilanova Pereira, María		maria.vpereira@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Ao finalizar o estudo da materia de Cinesiterapia Xeral o estudante deberá acadar a competencia nos fundamentos científicos, o deseño de programas preventivos e terapéuticos, e a aplicación práctica dos procedementos básicos da Fisioterapia que se basean na utilización do movemento como axente físico, particularmente o movemento voluntario en todas as súas expresións. Enténdese por procedementos básicos aqueles en os que se fundamenta a Fisioterapia e que constitúen a base ou o apoio principal dos métodos específicos que se estudan en cursos máis avanzados.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A2	Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.
A3	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para a reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
B1	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	CB2 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

Resultados da aprendizaxe



Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	A2	B1	C1
Coñecer e comprender as bases científicas, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a Cinesiterapia.	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer as bases biomecánicas do movemento e os efectos da ausencia das demandas mecánicas sobre o corpo humano	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer o concepto de Cinesiterapia e a súa clasificación en función do tipo de movemento, obxectivos e modalidades de aplicación.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Definir as modalidades de Cinesiterapia e identificar as bases anatómicas, biomecánicas e fisiolóxicas da cinesiterapia	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades.	A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades.	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer, describir e aplicar os dispositivos de Cinesiterapia Instrumental ou Mecanoterapia: as súas características e aplicacións máis relevantes.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9



Comprender os efectos que provocan as forzas externas e internas sobre as diferentes estruturas do corpo humano	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Comprender e integrar os principios éticos relacionados cos "Obxectivos de desenvolvemento sostible" 3 (Saúde e benestar) e 5 (Igualdade de xénero).	A2	B2 B3	C4 C6
Visibilizar e comprender como os sesgos sexistas e os roles e normas de xénero asociados a estereotipos afectan á saúde das persoas na práctica profesional da fisioterapia.	A2	B2 B3	C4

Contidos	
Temas	Subtemas
PROGRAMA TEÓRICO	1.1. Introdución á biomecánica 1.2. Fundamentos da dinámica 1.3. Fundamentos da estática 1.4. Pancas no corpo humano 1.5. Centro de gravidade 1.6. Equilibrio
TEMA 1: FUNDAMENTOS DA BIOMECANICA. Bases biomecánicas de cinesiterapia	
TEMA 2: BIOMECANICA ESTRUCTURAL . Bases biomecánicas dos diferentes tecidos biolóxicos	2.1 Consideracións mecánicas xerais das diferentes estruturas 2.2 Biomecánica tendinosa 2.3 Biomecánica muscular 2.4 Biomecánica dos tecidos articulares
TEMA 3.- ASPECTOS XERAIS DA CINESITERAPIA	3.1-Desenvolvemento histórico. Concepto e bases xerais. 3.2-Razoamento clínico 3.3-Principios xerais da Cinesiterapia 3.3-Clasificación da Cinesiterapia 3.4-Efectos da inmovilización prolongada
TEMA 4.- CINESITERAPIA PASIVA	4.1- Concepto, obxectivos e clasificación da cinesiterapia pasiva 4.2- Bases fundamentais da cinesiterapia pasiva 4.3- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións. 4.4 Principios xerais da aplicación da Cinesiterapia Pasiva
TEMA 5.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓN ARTICULAR	5.1- Concepto e tipos de tracción articular 5.2- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos 5.3- Dosificación das traccións articulares 5.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 6.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTO MÚSCULOTENDINOSO	6.1- Concepto e tipos dos estiramentos 6.2- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos 6.3- Dosificación do estiramento 6.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 7.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: POSTURA OSTEOARTICULAR	7.1- Concepto e tipos das posturas osteoarticulares 7.2- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos 7.3- Dosificación da postura osteoarticular 7.4- Indicacións e contraindicacións
TEMA 8.- CINESITERAPIA ACTIVA	8.1- Concepto, obxectivos e clasificación da cinesiterapia activa 8.2- Bases fundamentais da cinesiterapia activa 8.3- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. 8.4- Indicacións e contraindicacións



TEMA 9.- CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	9.1- Concepto e principios xerais. 9.2- Clasificación da cinesiterapia activa asistida 9.3- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. 9.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 10.- CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	10.1-Clasificación da cinesiterapia activa libre 10.2- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. 10.3- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 11.- CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	11.1- Concepto e principios xerais. Factores do desenvolvemento muscular. 11.2- Clasificación da kinesiterapia activa resistida 11.3- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. 11.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 12.- ISOCINÉTICOS	12.1- Concepto e principios xerais. 12.2- Protocolos de tratamento 12.3- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 13.- CINESITERAPIA INSTRUMENTAL: MECANOTERAPIA	13.1- Dispositivos instrumentais para a aplicación de Cinesiterapia Pasiva e Activa. 13.2 Descrición dos equipos: características, dosificación, indicacións e contraindicacións. 10.3- Dotación dunha sala de Cinesiterapia.
PROGRAMA PRÁCTICO	1.1 Técnica Xeral 1.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 1: CINESITERAPIA PASIVA MANUAL RELAJADA Y FORZADA	
PRÁCTICA 2: CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMENTOS MIOTENDINOSOS	2.1 Técnica xeral 2.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 3: CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓNS VERTEBRALES INSTRUMENTALES	3.1 Descrición do equipo 3.2 Tracción cervical 3.3 Tracción Lumbar
PRÁCTICA 4: CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	4.1Técnica Xeral: 4.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas:
PRÁCTICA 5: CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	5.1.Técnica xeral 5.2. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRACTICA 6: CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	6.1 T.ecnica xeral 6.2 Exemplos prácticos da aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 7: ISOCINÉTICOS	7.1 Protocolos de Cinesiterapia Isocinética por zonas topográficas.

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	28	58	86
Prácticas de laboratorio	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C6	28	30	58
Proba obxectiva	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C4 C9	2	0	2



Proba práctica	A2 A3 C1	2	0	2
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Efectuarase a exposición oral do temario da materia de forma ordenada, complementándose a mesma co uso de medios audiovisuais e coa introdución dalgúns preguntas dirixidas aos estudantes. Os contidos abordados nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e de traballos tutelados. No entanto, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razoada.
Prácticas de laboratorio	Asistencia, execución e análise das prácticas programadas. Estas actividades mostrarán ao alumno as distintas modalidades e métodos de cinesiterapia, levándose a cabo a posta en práctica de distintas técnicas manuais e instrumentais, que posteriormente empregará como ferramentas terapéuticas no ámbito clínico
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa. A Proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír con un só tipo dalgúns destas preguntas.
Proba práctica	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algunha práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluír previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Prácticas de laboratorio	A atención personalizada abordarase durante o desenvolvemento das clases maxistrais, prácticas e actividades de aprendizaxe colaborativa, fomentando a formulación de preguntas por parte do alumnado. Así mesmo, reforzase esta actividade mediante as titorías presenciais e/ou virtuais (a través da plataforma moodle e/ou do correo electrónico), sendo a actividade virtual a preferida.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e de traballos tutelados. Con todo, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razoada.	10
Proba práctica	A2 A3 C1	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algunha práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluír previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.	30



Proba obxectiva	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C4 C9	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.	60
-----------------	----------------------------------	--	----

Observacións avaliación

A ponderación da materia será dun 70% da parte teórica e dun 30% a parte práctica. É imprescindible acadar un aprobado en ambas partes para proceder á ponderación das notas. A parte superada na primeira oportunidade gardarase ata a oportunidade de xullo cando a parte suspensa acadase un 4. Se a nota da parte suspensa é inferior a 4, o alumnado terá que repetir as 2 partes (teoría e práctica) en xullo.

1. Para aprobar a parte teórica haberá que superar a nota de 5 en cada unha das partes nas que se divida a proba obxectiva: test, preguntas curtas e pregunta longa. A porcentaxes de cada parte na nota global da parte teórica serán de: test 20%, curtas 40%, longa 40%.

1.1 Se nalgunha das partes da proba obxectiva hai 1/3 de preguntas respostadas en branco e/ou cunha nota inferior a 4, esa parte considérase non apta e suspensa.

2. Para aprobar a parte práctica haberá que acadar un 5 en todas as preguntas da proba práctica.

3. A nota da avaliación continua soamente se contabilizará cando a parte teórica e a práctica estean aprobadas.

4. Farase un seguimento da asistencia e participación por parte dos estudantes ás prácticas de laboratorio.

5. Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e/ou estudos de caso para a avaliación continúa.

CASOS NOS QUE NON SE APLICA A MEDIA PONDERADA:

- Estudantado cunha parte aprobada e a outra parte suspensa. A nota da asignatura no expediente será a da parte suspensa.

- Proba obxectiva (parte teórica): Cando se acadase unha nota menor a 5 ou un non apto en calquera das partes da proba obxectiva. A nota que se asignará ao global da proba obxectiva será 4.

- Proba práctica (parte práctica): Cando non se acadase un 5 en calquera das preguntas da proba práctica. A nota que se asignará ao global da proba práctica será 4.

Con todo, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razoada.

A porcentaxe da parte teórica e da parte práctica en conxunto nunca será inferior a un 70% e a porcentaxe da parte de avaliación continua nunca será superior a un 30%.

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do PlanGreen Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático.

De realizarse en papel, seguiranse na medida do posible as seguintes recomendacións xerais:

- Non se utilizarán plásticos.
- Realizaranse impresións a dobre cara.
- Empregarase papel reciclado.
- Evitarase a realización de borradores.

Fontes de información



<p>Bibliografía básica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Butler, David (2016). Explicando el dolor. NOIGroup - Fernández de las Peñas, César; Melián Ortiz, Alberto (2019). Cinesiterapia: bases fisiológicas y aplicación práctica. Barcelona:Elsevier - Génot, C (2005). Kinesioterapia: I. Principios, II. Miembros inferiores : evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana - Hall, Carrie M.; Brody, Lori Thein (2006). Ejercicio terapéutico: recuperación funcional. Badalona: Paidotribo - Hengeveld, Elly; Banks, Kevin (2007). Maitland: Manipulación periférica (Capítulos 5, 6, 7 e 8). Amsterdam:Elsevier - Hing, Wayne; Hall Toby; Mulligan, Brian (2020). The Mulligan concept of manual therapy. Elsevier - Jones, Mark; Rivett, Darren A. (2019). Clinical reasoning in musculoskeletal practice. Edinburgh: Elsevier - Jones, Mark; Rivett, Darren A. (2004). Clinical reasoning for manual therapists. Edinburgh: Butterworth Heinemann - Kisner, Carolyn (2010). Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas. Buenos Aires: Médica Panamericana - Neumann, Donald. (2007). Cinesiología del sistema musculoesquelético: fundamentos de rehabilitación física. Barcelona: Paidotribo - Sahrman, Shirley (2006). Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento. Badalona: Paidotribo - Tixa, Serge (2014). Atlas de anatomía palpatoria (2 tomos). Barcelona: Masson
<p>Bibliografía complementaria</p>	<p>Basmajian JV. Terapéutica por el ejercicio. 3ª edición. Buenos Aires: Panamericana; 1989.Leroy A et al. Kinesioterapia : III Miembros superiores. IV Cabeza y tronco : evaluaciones, técnicas pasivas y activa. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.Viel E, Esnault M. Lombalgies et cervicalgies de la position assise conseils et exercices.Paris:Masson;1999.Lapierre A. La reeducación física. 6ª edición.Madrid: Cie-Dossat 2000; [1996]Roche Reeducación psicomotriz por la poleoterapia ejercicios en suspensión y con resortes.Buenos Aires: Panamericana; cop.1978.Spring H et al. Teoría y práctica del ejercicio terapéutico movilidad, fuerza, resistencia, coordinación. Barcelona: Paidotribo, 2000.Xhardez I. Vademecum de kinesioterapia y de reeducación funcional técnicas, patología e indicaciones de tratamiento. 4ª edición.Buenos Aires: El Ateneo; 2000.Simonnet J dir. Kinésithérapie, rééducation fonctionnelle. En: Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Paris : Editions Techniques; 1995.Walter B. Anatomía & estiramientos : guía de estiramientos, descripción anatómica. Badalona : Paidotribo; 2009.Ylinen J. Estiramientos terapéuticos en el deporte y en las terapias manuales. Barcelona : Elsevier Masson; 2009.McAtee R. Estiramientos facilitados: estiramientos y fortalecimiento con facilitación neuromuscular propioceptiva. 3ª edición. Madrid: Médica Panamerica; 2009.Nelson H, Jouko, K. Anatomía de los estiramientos. Madrid: Tutor; 2007.Mark A. Entrenamiento muscular excéntrico en deportes y ortopedia. Barcelona: Paidotribo; 1999.Contreras JA. Estiramientos miotendinosos en fisioterapia. Sevilla: Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía; 2004.Esnault M. Stretching estiramientos de las cadenas musculares. 2ª edición. Barcelona: Masson; 2003.Grieve G. Movilización de la columna vertebral : manual básico de método clínico. 2ª edición. Barcelona: Paidotribo; 2001.Heimann D. Compendio de terapia manual. Madrid: Paidotribo; 2006.Eisingbach T. La recuperación muscular en la fisioterapia y en la rehabilitación. Barcelona: Paidotribo; 1994.Huesa Jiménez F. Isocinéticos metodología y utilización. Madrid: MAPFRE; 2000.Mark A. Entrenamiento muscular excéntrico en deportes y ortopedia. Barcelona: Paidotribo; 1999.Buchbauer J, Steininger K. Rehabilitación de las lesiones entrenamiento funcional de estructuración de la fuerza en la rehabilitación. Barcelona: Paidotribo; 2005.Jiménez Gutiérrez A(coordador). Nuevas dimensiones en el entrenamiento de la fuerza : aplicación de nuevos métodos, recursos y tecnologías. Barcelona: INDE; 2008.Brown L[editor].Entrenamiento de la fuerza. Madrid: Médica Panamericana; 2008.</p>

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente



ANATOMÍA I E HISTOLOXÍA/651G01001

FISIOLOXÍA/651G01003

BIOFÍSICA E BIOQUÍMICA/651G01004

MARCO TEÓRICO DA FISIOTERAPIA E A REHABILITACIÓN FÍSICA/651G01006

VALORACIÓN FUNCIONAL E PSICOSOCIAL/651G01007

Materias que continúan o temario

CINESITERAPIA: BASES DO EXERCICIO TERAPÉUTICO/651G01013

FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA I/651G01014

FISIOTERAPIA NAS ALTERACIÓNS ESTÁTICAS E DINÁMICAS DO RAQUIS/651G01015

FISIOTERAPIA ABDOMINO-PELVI-PERINEAL/651G01022

FISIOTERAPIA NAS DISFUNCIÓNS DO APARELLO LOCOMOTOR/651G01024

FISIOTERAPIA DA ACTIVIDADE FÍSICA E DEPORTIVA/651G01025

ESTANCIAS CLÍNICAS I/651G01035

ESTANCIAS CLÍNICAS II/651G01036

Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse na medida do posible as seguintes recomendacións xerais:- Non se utilizarán plásticos.- Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a realización de borradores.

(*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