



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    |                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    | 2019/20            |
| Asignatura (*)        | Rehabilitación Cardiorrespiratoria Avanzada                                                                                                                                                                                                                                      |          | Código             | 651516007          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Discapacidade e Dependencia (plan 2015)                                                                                                                                                                                                                |          |                    |                    |
| Descriptoros          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    |                    |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                          | Curso    | Tipo               | Créditos           |
| Mestrado Oficial      | 2º cuadrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                  | Primeiro | Optativa           | 6                  |
| Idioma                | CastelánGalego                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                    |                    |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                    |                    |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    |                    |
| Departamento          | Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas                                                                                                                                                                                         |          |                    |                    |
| Coordinación          | Gonzalez Doniz, Maria Luz                                                                                                                                                                                                                                                        |          | Correo electrónico | luz.doniz@udc.es   |
| Profesorado           | Gonzalez Doniz, Maria Luz                                                                                                                                                                                                                                                        |          | Correo electrónico | luz.doniz@udc.es   |
|                       | Lista Paz, Ana                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                    | ana.lista@udc.es   |
|                       | Souto Camba, Sonia                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    | sonia.souto@udc.es |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    |                    |
| Descrición xeral      | Co estudo desta materia preténdese que o alumno adquira coñecementos avanzados e demostre unha comprensión dos aspectos teóricos e prácticos e da metodoloxía de traballo nas disfuncións do sistema cardiopulmonar cunha profundidade que chegue ata a vangarda do coñecemento. |          |                    |                    |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                         |
| A10                    | CERF5. Ser capaz de integrar coñecementos avanzados no ámbito da disfunción cardiorrespiratoria                                                                                                                                                |
| A11                    | CERF6. Capacidade para deseñar e executar proxectos de investigación nas disfuncións cardiorrespiratorias.                                                                                                                                     |
| B2                     | CB7. Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| B5                     | CB10. Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.                                                                          |
| B7                     | CG2 Identificar, avaliar e resolver os problemas derivados da presenza de discapacidade e dependencia                                                                                                                                          |
| B9                     | CG4 Ser capaz de intervir na problemática derivada da discapacidade e da dependencia                                                                                                                                                           |
| B10                    | CG5 Capacidade para integrar coñecementos científicos de carácter avanzado ligados ao ámbito da discapacidade e a dependencia                                                                                                                  |
| C6                     | CT6. Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas aos que deben enfrontarse                                                                                                          |
| C7                     | CT7. Ser capaz de valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade?                                                                                |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|-----|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | Competencias do título |     |
| Alcanzar a adquisición de coñecementos avanzados e demostrar unha comprensión dos aspectos teóricos e prácticos e da metodoloxía de traballo nas disfuncións do sistema cardiopulmonar cunha profundidade que chegue ata a vangarda do coñecemento                                                                                                   | AI10 |                        |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | AI11 |                        |     |
| Ser capaces de predicir e controlar a evolución de situacións complexas, realizando unha aproximación sistemática á valoración e tratamento dos problemas do complexo cardiopulmonar mediante o desenvolvemento de metodoloxías de traballo adaptadas ao devandito ámbito de coñecemento, nas súas vertentes científica/investigadora e profesional. | AI11 | BI2                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | BI7                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | BI9                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | BI10                   |     |
| Capacidade de razoamento clínico aplicado á capacidade diagnóstica que garanta a toma de decisións clínicas seguras e baseadas na evidencia, así como a análise crítica dos procedementos terapéuticos existentes para o manexo do paciente con disfunción cardiorrespiratoria                                                                       | AI10 | BI2                    | CI6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | BI7                    |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | BI9                    |     |
| Ser capaz de avaliar e seleccionar a teoría científica adecuada e a metodoloxía precisa para desenvolver, implementar e avaliar os plans de atención e/ou as guías de práctica clínica en pacientes cardiorrespiratorios                                                                                                                             | AI10 | BI5                    | CI7 |



|                                                                                                                              |      |     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--|
| Desenvolver habilidades para o traballo multidisciplinar asistencial e/ou de investigación na disfunción cardiorrespiratoria | AI11 | BI2 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--|

| Contidos                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                                  | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Módulo 1: Manexo avanzado da disfunción respiratoria   | 1. Bases da fisiopatoloxía respiratoria e da valoración do paciente respiratorio.<br>2. Atención integral e multidisciplinar do paciente respiratorio (control de factores de risco, soporte nutricional, farmacoloxía, fisioterapia, outras abordaxes terapéuticas).<br>3. Bases de tratamento do enfermo pulmonar crónico: programas de rehabilitación pulmonar, guías de práctica clínica e evidencia científica.<br>4. Bases de tratamento do enfermo neuromuscular: guías de práctica clínica e evidencia científica da intervención fisioterápica.<br>5. Bases de tratamento do enfermo crítico: guías de práctica clínica e evidencia científica da intervención fisioterápica.<br>6. A discapacidade no enfermo respiratorio. Avaliación da calidade de vida. |
| Módulo 2: Manexo avanzado da disfunción cardiovascular | 1. Bases da fisiopatoloxía cardiovascular e da valoración do paciente cardiovascular.<br>2. Atención integral e multidisciplinar do paciente cardiovascular: guías de práctica clínica e evidencia científica dispoñible.<br>3. Programas de rehabilitación cardiovascular: evidencia científica dispoñible.<br>4. A discapacidade no enfermo cardiovascular. Avaliación da calidade de vida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Planificación            |                            |                   |                                           |              |
|--------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Competencias               | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Recensión bibliográfica  | B5 C6                      | 2                 | 30                                        | 32           |
| Prácticas de laboratorio | B7 B9                      | 2                 | 2                                         | 4            |
| Traballos tutelados      | A10 A11 B10 B5 C6          | 6                 | 60                                        | 66           |
| Proba mixta              | A10 B2 B7                  | 1                 | 6                                         | 7            |
| Saídas de campo          | A10 B2                     | 4                 | 9                                         | 13           |
| Sesión maxistral         | A10 A11 B2 B7 B9<br>B10 C7 | 24                | 0                                         | 24           |
| Atención personalizada   |                            | 4                 | 0                                         | 4            |

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

| Metodoloxías             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías             | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Recensión bibliográfica  | A recensión bibliográfica supón un proceso de lectura crítica dun libro, dun artigo, dunha tese ou dunha comunicación a un congreso. Como tal proceso comprende a lectura da obra, a análise do seu contido e unha crítica e valoración da mesma en relación á literatura existente sobre o tema. Unha recensión non supón un resumo da obra, nin unha mera análise do contido, pois o que lle outorga sentido e dimensión académica científica é a crítica que merece a xuízo do autor da recensión, en relación a outras obras coñecidas do mesmo ámbito ou en relación á súa propia experiencia. |
| Prácticas de laboratorio | Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Traballos tutelados      | Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á 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-tutor.                                                                                             |



|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proba mixta      | <p>Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas.</p> <p>En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Saídas de campo  | <p>Actividades desenvolvidas nun contexto externo á contorna académica universitario (empresas, institucións, organismos, monumentos, etc.) relacionadas co ámbito de estudo da materia. Estas actividades céntranse no desenvolvemento de capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, a recollida de información, o desenvolvemento de produtos (esbozos, deseños, etc.), etc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sesión maxistral | <p>Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.</p> <p>A clase maxistral é tamén coñecida como %ou201Cconferencia%ou201D, %ou201Cmétodo expositivo%ou201D ou %ou201Clección maxistral%ou201D. Esta última modalidade adóitase 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> <p>Durante a sesión maxistral integranse de maneira puntual as metodoloxías de discusión dirixida e aprendizaxe baseado en problemas.</p> |

| Atención personalizada             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías                       | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Proba mixta<br>Traballos tutelados | <p>Traballo tutelado: recoméndase a atención personalizada para axudar ao estudante a elaborar o seu traballo, desde a selección das fontes bibliográficas, ata a súa estruturación e desenvolvemento.</p> <p>Proba mixta: recoméndase a atención personalizada para axudar ao alumno a resolver as dúbidas xurdidas da preparación da materia no seu conxunto.</p> <p>No caso do alumno de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, se realizará unha tutorización cada quince días, en base á lectura de textos recomendados e a elaboración de informes por parte do alumno que garanticen o seguimento adecuado do programa.</p> |

| Avaliación                 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías               | Competencias      | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cualificación |
| Proba mixta                | A10 B2 B7         | Proba mixta tipo test con pregunta desenvolvo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40            |
| Recensión<br>bibliográfica | B5 C6             | Valoración das recensións achegadas polo estudante ao longo do cuadrimestre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20            |
| Traballos tutelados        | A10 A11 B10 B5 C6 | Valoración do traballo tutelado presentado polo alumno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30            |
| Saídas de campo            | A10 B2            | <p>Presentaranse e avaliarán os informes derivados da saída de campo, no que o alumno demostrará a súa capacidade de integración dos coñecementos teóricos no contexto clínico. Porase especial atención, entre outros, a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A descrición das metodoloxías de avaliación, intervención empregadas no contexto clínico real.</li> <li>2. O establecemento dos diagnósticos e a tipificación da disfunción de orixe cardiorrespiratorio.</li> <li>3. A conexión dos conceptos abordados na aula e os aspectos observados na contorna real.</li> </ol> | 10            |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|-------------------------|



As porcentaxes asignadas a cada proba poden sufrir pequenas modificacións de un curso a outro en función das necesidades da materia.

Nembargantes, o valor da proba mixta situarase sempre entre o 30 e o 40%, as recensións entre un 20 e un 30%, o traballo tutelado entre un 20 e un 30% e a saída de campo entre un 10 e un 20%.

Os criterios de avaliación de primeira e segunda oportunidade serán os mesmos.

Os alumnos matriculados a tempo parcial disporán de atención personalizada ao longo do curso, cunha tutoría quincenal de libre disposición. Deberán xustificar asistencia a un 50% das actividades presenciais.

## Fontes de información



## Bibliografía básica

- Hyatt, Robert E. (2014). Interpretation of pulmonary function test. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins
  - Giraldo Estrada, Horacio (2008). EPOC : Diagnóstico y tratamiento integral con énfasis en la rehabilitación pulmonar. Buenos Aires: Médica Panamericana
  - Booth S, Dudgeon D (2006 ). Dyspnoea in advanced disease. Oxford
  - Chiappero G, Villarejo F (2010). Ventilación mecánica : libro del Comité de Neumonología Crítica de la SATI. Buenos Aires: Panamericana
  - Patiño, JF (2015). Gases sanguíneos, fisiología de la respiración e insuficiencia respiratoria aguda . Bogotá: Panamericana
  - West J (2008). Fisiología y fisiopatología pulmonar. Estudio de casos. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins
  - Houg, A (2014). Physiotherapy in respiratory and cardiac care : an evidence-based approach. Stanford : Cengage Learning
  - Frownfelter, D (2012). Cardiovascular and pulmonary physical Therapy. St. Louis : Elsevier
  - Esteban A, Anzueto DJ (2006). Manejo de pacientes con falla respiratoria basada en la evidencia. Bogotá: Editorial tribuna
  - Reid, W D (2004). Clinical Management notes and case histories in cardiopulmonary physical therapy. Thorofare, NJ : Slack
  - Badia X, Alonso J (2007). La medida de la salud: guía de escalas de medida en español. Barcelona : Edittec
  - Pryor J, Prasad AS (2016). Physiotherapy for respiratory and cardiac problems : adults and paediatrics . Edinburgh : Elsevier
  - Harden B (2009). Respiratory physiotherapy : an on-call survival guide. Edinburgh : Churchill Livingstone/Elsevier
  - López Chicharro, J (2013). Fisiología del entrenamiento aeróbico : una visión integrada . Madrid: Panamericana
  - Seco J (2018). Sistema Respiratorio: Afecciones Médico-Quirúrgicas. Métodos de intervención. Fisioterapia Clínica. Madrid: Editorial Médica Panamericana
  - OMS (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y la salud. Versión abreviada. Inersio
- GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON EPOC - Guía Española de la EPOC (GesEPOC-2012) Grupo de trabajo de GesEPO. Disponible en [http://issuu.com/separ/docs/gu\\_a\\_gesepoc?e=3049452/6072699](http://issuu.com/separ/docs/gu_a_gesepoc?e=3049452/6072699)
- DISFUNCIÓN MUSCULAR DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (2015) Esther Barreiro, Víctor Bustamante, Pilar Cejudo, Joan B. Gáldiz, Joaquim Egea, Pilar de Lucas, Juana Martínez-Llorens, Francisco Ortega, Luis Puente-Maestu, Josep Roca, José Miguel Rodríguez González Moro. Disponible en [https://issuu.com/separ/docs/normativa\\_67?e=3049452/31015859](https://issuu.com/separ/docs/normativa_67?e=3049452/31015859)
- REHABILITACIÓN RESPIRATORIA (2014) María Rosa Güell, Salvador Díaz, Gema Rodríguez, Fátima Morante, Marta San Miguel, Pilar Cejudo, Francisco Ortega, Alejandro Muñoz, Juan Bautista Galdiz, Almudena García, Emilio Servera. Disponible en <https://www.dropbox.com/s/ouhxfcbmb5sdaje/Normativa%2064.pdf?dl=0>
- MANEJO DE LAS COMPLICACIONES RESPIRATORIAS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD NEUROMUSCULAR (2012) Eva Farrero, Antonio Antón, Carlos J. Egea, M. José Almaraz, J. Fernando Masa, Isabel Utrabo, Miriam Calle, Héctor Vereá, Emilio Servera, Luis Jara, Emilia Barrot, Vinyet Casolívé Arch Bronconeumol. 2013;49:306-13. Disponible en <http://issuu.com/separ/docs/normativa59?mode=window&backgroundColor=%23222222>
- GUÍA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA EPOC - SEPAR/ALAT (2007) Germán Peces-Barba. Joan Albert Barberá. Alvar Agustí. Ciro Casanova. Alejandro Casas. José Luis Izquierdo. José Jardim. Victorina López Varela. Eduard Monsó. Teodoro Montemayor. José Luis Viejo Arch Bronconeumol. 2008;44:271-81. Disponible en [http://issuu.com/separ/docs/normativa\\_45.?mode=window&backgroundColor=%23222222](http://issuu.com/separ/docs/normativa_45.?mode=window&backgroundColor=%23222222)
- TÉCNICAS MANUALES E INSTRUMENTALES PARA EL DRENAJE DE SECRECIONES BRONQUIALES EN EL PACIENTE ADULTO (2013) Coordinación: Joan-Daniel Martí Romeu, Montserrat Vendrell Relat. Disponible en [http://issuu.com/separ/docs/manual\\_\\_separ\\_27\\_tecnicas\\_manuales\\_?e=3049452/12260872](http://issuu.com/separ/docs/manual__separ_27_tecnicas_manuales_?e=3049452/12260872)
- TERAPIAS RESPIRATORIAS Y CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROMUSCULAR CON AFECTACIÓN RESPIRATORIA (2012) Coordinación: M<sup>a</sup> Jesús Zafra Pires, Emilia Barrot Cortés. Disponible en [http://issuu.com/separ/docs/manual\\_25?mode=window](http://issuu.com/separ/docs/manual_25?mode=window)
- GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS, MANAGEMENT, AND PREVENTION OF COPD (2017). Disponible en



[https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov\\_WMS.pdf](https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf)The European Lung White Book. European Respiratory Society. Disponible en <https://www.erswhitebook.org/>An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Policy Statement: Enhancing Implementation, Use, and Delivery of Pulmonary Rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med Vol 192, Iss 11, pp 1373-1386, Dec 1, 2015. An official European Respiratory Society statement on physical activity in COPD. Eur Respir J 2014; 44: 1521-1537 An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med. 2013; 188: e13-e64



## Bibliografía complementaria

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Metodoloxía da Investigación/651516001

Ferramentas Multimedia para a Investigación/651516002

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Xestión de Recursos Sociosanitarios en Discapacidade e na Dependencia/651516009

#### Materias que continúan o temario

### 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías