



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2018/19 |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|---------|
| Asignatura (*) | Intervención nas alteracións da aprendizaxe da lecto-escritura e aportacións das TIC | Código | 652498035 | | |
| Titulación | Mestrado Interuniversitario en Estudos Avanzados sobre a Linguaxe, a Comunicación e as súas Patoloxías (plan 2015) | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | 2º cuatrimestre | Primeiro | Optativa | 9 | |
| Idioma | Castelán | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Pedagogía e DidácticaPsicoloxía | | | | |
| Coordinación | Vieiro Iglesias, María del Pilar | Correo electrónico | pilar.vieiro@udc.es | | |
| Profesorado | Gomez Taibo, Maria Luisa Iglesias Amorin, Fernando Peralbo Uzquiano, Manuel Vieiro Iglesias, Maria del Pilar | Correo electrónico | luisa.gomez.taibo@udc.es f.amorin@udc.es manuel.peralbo@udc.es pilar.vieiro@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| Descrición xeral | <p>Os obxectivos desta materia poden resumirse nos seguintes:</p> <p>Proporcionar un coñecemento básico sobre a dimensión estrutural, funcional e procesual dos principais trastornos da linguaxe escrita.</p> <p>Analizar o papel da memoria no funcionamento lingüístico e cognitivo en tarefas de lecto-escritura.</p> <p>Deseñar actividades reintervención funcional para un bo desenvolvemento lecto-escritor.</p> <p>Que establezan relacións entre os procesos implicados na lingua escrita e os diferentes tipos de dificultades que poden presentar os nenos nesta tarefa</p> <p>Que deduzan o bo uso e/ou as dificultades que encontran os nenos na lingua escrita a partir da análise funcional das tarefas realizadas por estes</p> <p>Que estuden que información e que variables debemos coñecer para entrar no diagnóstico diferencial entre o atraso lector (dificultades globales,?) e as dificultades específicas</p> <p>Que tomen conciencia de que na intervención, os obxectivos deben ser coherentes coa valoración funcional levada a cabo.</p> <p>Que coñezan o modelo PASS (planificación, atención, procesamento sucesivo, procesamento simultáneo) e a relación destes procesos coa lectura</p> <p>Ademais, nesta materia preténdese que o estudante coñeza os diferentes procedementos tecnolóxicos deseñados dende as TIC para facilitar a aprendizaxe da lecto-escritura, tratar as dificultades de aprendizaxe neste dominio e mellorar a nosa capacidade tecnolóxica para investigar os procesos que interveñen na comprensión lectora</p> | | | | |

Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|---|
| A4 | Os estudantes coñecerán as características diferenciales da intervención na linguaxe e na comunicación nos ámbitos familiar, escolar, clínico e asistencial. |
| A6 | Saberán realizar unha intervención nas dificultades de lectura e dos trastornos específicos da linguaxe escrita. |
| B2 | Serán capaces de comportarse con ética e responsabilidade social como cidadáns e como profesionais. |
| B4 | Os estudantes serán capaces de tomar decisións con autonomía e responsabilidade. |
| C7 | Os alumnos/as entenderán a importancia da cultura emprendedora e coñecerán os medios ó alcance das persoas emprendedoras. |
| C8 | Os estudantes valorarán 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 / Resultados do título | | |
|---|-------------------------------------|------------|------------|
| <p>XERAIS DA MATERIA</p> <p>Poden describir os principios xerais da intervención preventiva nas dificultades en lecto-escritura.</p> <p>Poden informar sobre as funcións de prevención, educación, reeducación, rehabilitación e tratamento nas dificultades de aprendizaxe da lecto-escritura.</p> <p>Poden describir e utilizar os modelos e as técnicas de intervención específicas para a lecto-escritura.</p> <p>Poden informar sobre as características diferenciais da intervención sobre a lectura e a comunicación nos ámbitos familiar, escolar, clínico e asistencial.</p> <p>Son capaces de realizar unha intervención en trastornos específicos da linguaxe escrita e nas dificultades de lectura, tanto en nenos tipo, como na comunidade de nenos xordos.</p> <p>Poden realizar unha planificación estratéxica da intervención na área de lectura e comunicación.</p> <p>Dispoñen de recursos persoais para a intervención: habilidades sociais e comunicativas, habilidades profesionais, avaliación da propia actuación profesional, técnicas de observación, técnicas de dinamización ou toma de decisións.</p> <p>Son capaces de seleccionar e utilizar recursos procedentes das TIC para a intervención en lecto-escritura e nos trastornos da comunicación.</p> | AP4 AP6 | BP2 BP4 | CP7 CP8 |

| Contidos | |
|---|--|
| Temas | Subtemas |
| Dra. Mercedes I. Rueda | Análisis de DAL |
| 1. Un modelo de intervención multiaxial nas dificultades de aprendizaxe da lecto-escritura | Análisis de DAE |
| 2. Desenvolvemento dunha sesión de intervención | Pasos a seguir |
| 3. Análise de casos. | Evaluación Diagnóstico Intervención |
| Dra. Pilar Vieiro | Análisis estrutural e funcional |
| 4. Análise dos procesos lingüísticos implicados no desenvolvemento da linguaxe escrita | |
| 5. Procesos executivos: O papel da memoria | Análisis funcional y estrutural |
| 6. O experto lecto-escritor | Características funcionales |
| 7. Intervención funcional nos trastornos da lecto-escritura | Evaluación funcional |
| Dra. M. A. Garrido) | . A nosa tarefa como lectores |
| 8. A nosa tarefa como lectores | . Cando a tarefa de ler se leva a cabo con dificultade . A tarefa do que escribe |
| 9. Como avaliar as dificultades na lingua escrita? Algunhas pautas para a intervención | . Avaliación funcional das dificultades na lingua escrita: . Diagnóstico diferencial: dificultades de tipo global, atraso lector, de tipo adaptativo, dificultades específicas (as denominadas dificultades de tipo disléxico) . Aspectos a considerar na intervención con nenos con dificultades de lectura |
| 10. O modelo PASS e as dificultades de lectura | . Algunhas razóns que xustifican o estudo deste modelo . Aproximación teórico-práctica aos procesos que implica: planificación, atención, procesamento sucesivo, procesamento simultáneo . Achegas no campo das dificultades de lectura |
| Dr. Manuel Peralbo e D.Fernando Iglesias Amorín | - Relacionadas co procesamento léxico, sintáctico, semántico e pragmático |
| 11. As ferramentas TIC na aprendizaxe da lectoescritura | - Relacionadas co proceso de avaliación - Relacionadas cos trastornos da comunicación |
| 12. TIC e alfabetización temperá | Herramientas TIC |
| 13. Tecnoloxía de recoñecemento de voz e lecto-escritura: o seu papel no tratamento das dificultades de aprendizaxe | Análisis técnicas voz |
| 14. As aplicacións multimedia | Clasificación e efectos sobre a aprendizaxe da lecto-escritura |



Planificación

| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|---------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Sesión maxistral | A4 | 18 | 0 | 18 |
| Lecturas | A4 C8 | 9 | 9 | 18 |
| Portafolios do alumno | A4 A6 B2 B4 C8 | 0 | 6 | 6 |
| Traballos tutelados | A4 A6 B4 | 2 | 12 | 14 |
| Estudo de casos | A6 B2 B4 C7 C8 | 18 | 54 | 72 |
| Prácticas a través de TIC | B4 C8 | 10 | 20 | 30 |
| Proba obxectiva | A4 A6 | 1 | 20 | 21 |
| Discusión dirixida | A4 B2 B4 | 18 | 24 | 42 |
| 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 |
|-----------------------|--|
| Sesión maxistral | <p>Esquema xeral dunha sesión de tres horas tipo:</p> <p>Sección teórica (hora e media): 1.- Presentación de 30 mins. por parte do profesor/a, 2. - Lectura comentada dun texto seleccionado (30 mins), 3. - Contestación individual a un cuestionario.</p> <p>Sección práctica (hora e media): 1.- Presentación de 30 mins. a cargo do profesor/a, 2. - Cuestionario en grupo sobre a presentación (30 minutos), 3. - Exposición e discusión sobre as respostas de cada grupo.</p> <p>No caso da sesión maxistral o profesorado presentará os contidos do tema apoiándose nunha presentación power point. A sesión maxistral utilizarase tanto para a introdución teórica do tema coma para a presentación dos casos ou as prácticas que estean planificadas. Cada materia desenvólvese en sesións de tres horas, polo que a sesión maxistral pode abranguer ao redor dunha hora por sesión: media hora para a introdución teórica e media hora para a presentación das prácticas. O profesorado poderá variar esta distribución compensándoa sempre co resto das metodoloxías para non aumentar a carga ECTS da materia</p> |
| Lecturas | Cada sesión de clase de tres horas contén un tempo dedicado á lectura comentada dun texto relacionado coa exposición do profesor. A duración prevista será duns 30 minutos por sesión de tres horas. |
| Portafolios do alumno | En cada sesión de clase o estudante deberá contestar a un cuestionario individual sobre a lectura realizada e un en grupo relacionado cos casos analizados ou as prácticas realizadas. Estes cuestionarios, ademais das presentacións power point correspondentes a cada clase deberá ser incluído no seu portafolios. Nel recollerán igualmente cantos comentarios, reflexións ou actividades realícense durante o curso. |
| Traballos tutelados | <p>Os estudantes non realizarán por cuadrimestre máis dun traballo tutelado. Este computará en todas as materias nas que estea matriculado posto que deberá contemplar as diferentes dimensións tratadas nelas. Todos os profesores/ás implicados actuarán como titores, se ben será o coordinador da titulación quen lle asigne un titor responsable. A relación de estudantes e titores responsables comunicárase a todo o profesorado. Finalizado o traballo todos os titores farán unha valoración (previamente protocolizada para simplificala) que remitirán ao titor responsable quen cualificará o traballo.</p> <p>Dado que en segundo cuadrimestre se acumulan materias, practicum e traballo fin de máster, os estudantes, coa orientación do seu titor e o acordo dos seus profesores poderán abordar un mesmo tema con tres perspectivas. Unha académica para responder á adquisición das competencias fixadas nas materias do plan de estudos. Outra profesional, para responder aos obxectivos do practicum. Unha última investigadora, onde a través da presentación dun proxecto de investigación poderán cumprir os obxectivos do traballo fin de máster. Pódese considerar, polo tanto, como un traballo único con tres partes e tres titores diferentes. Cada un recibirá o traballo completo, se ben cualificará a súa parte dando lugar a tres cualificacións independentes. O traballo deberá estar formalmente dividido en tres partes independentes, posto que a parte académica debe ser valorada tamén polo profesorado do segundo cuadrimestre</p> |



| | |
|---------------------------|---|
| Estudo de casos | <ul style="list-style-type: none"> - Análise de casos reais: <ul style="list-style-type: none"> . Diferentes lecturas realizadas por nenos con D.A. . Respostas dadas a tarefas de comprensión lectora . Textos escritos (ditados, narraciones,?) - Examinar vos fundamentos teóricos implícitos en programas e/ou cadernos de intervención para nenos con D.A. - Estudo de programas de intervención: aproximación ao estudo dous supostos teóricos, dous obxectivos que perseguen, dá posible incidencia non estilo cognitivo do neno, e do tipo de tarefas que vos compoñen. - Valoración de sesións de traballo concretas orientadas a nenos con dificultades en tarefas de lectura e/ou escritura. |
| Prácticas a través de TIC | Metodoloxía que permite ao alumnado aprender de forma efectiva, a través de actividades de carácter práctico (demostracións, simulacións, etc.) a teoría dun ámbito de coñecemento, mediante a utilización das tecnoloxías da información e as comunicacións. As TIC supoñen un excelente soporte e canal para o tratamento da información e aplicación práctica de coñecementos, facilitando a aprendizaxe e o desenvolvemento de habilidades por parte do alumnado. |
| Proba obxectiva | Ao finalizar cada cuadrimestre os estudantes realizarán unha proba de avaliación única. Esta proba terá o formato de proba obxectiva e nela avaliaranse conxuntamente todas as materias. Para configurar a proba e dispor dun arsenal potencial, o profesorado remitirá 5 preguntas por crédito impartido nunha materia. Aos estudantes entregaráselles un cuestionario onde figurarán identificadas as materias coas preguntas que lles corresponden e contestarán só a aquelas nas que estean matriculados. A cualificación obtida en cada materia será remitida ao profesor/a correspondente para que a inclúa na avaliación do estudante. Quen suspendan unha materia recibirán indicacións do seu profesor/a para a súa recuperación. |
| Discusión dirixida | La discusión dirigida forma parte de la sección práctica de cada sesión de tres horas. Luego de que los estudiantes hayan contestado por grupos a las preguntas del cuestionario que acompaña a la presentación del profesor, cada grupo expondrá sus respuestas al conjunto de la clase, abriéndose un turno de intervenciones al respecto. La discusión se cerrará con las conclusiones del profesor/a |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---|--|
| Sesión maxistral Traballos tutelados | Levaranse a cabo titorías para solucionar as dúbidas relacionadas cos contidos da materia, así como para guialos na elaboración do traballo tutelado |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|-----------------------|---------------------------|---|---------------|
| Lecturas | A4 C8 | Cada sesión de clase de tres horas contén un tempo dedicado á lectura comentada dun texto relacionado coa exposición do profesor. A duración prevista será duns 30 minutos por sesión de tres horas | 10 |
| Sesión maxistral | A4 | No caso da sesión maxistral o profesorado presentará os contidos do tema apoiándose nunha presentación power point. A sesión maxistral utilizarase tanto para a introdución teórica do tema coma para a presentación dos casos ou as prácticas que estean planificadas. | 10 |
| Traballos tutelados | A4 A6 B4 | Os estudantes levarán a cabo un traballo académico relacionado cos contidos da materia co fin de valorar se alcanzaron as comptencias relacionadas con ela | 10 |
| Portafolios do alumno | A4 A6 B2 B4 C8 | En cada sesión de clase o estudante deberá contestar a un cuestionario individual sobre a lectura realizada e un en grupo relacionado cos casos analizados ou as prácticas realizadas. Estes cuestionarios, ademais das presentacións power point correspondientes a cada clase deberá ser incluído no seu portafolios. Nel recollerán igualmente cantos comentarios, reflexións ou actividades realícense durante o curso. | 40 |



| | | | |
|-----------------|----------------|---|----|
| Estudo de casos | A6 B2 B4 C7 C8 | Análise de casos reais: · Diferentes lecturas realizadas por nenos con D.A. · Respostas dadas a tarefas de comprensión lectora · Textos escritos (ditados, narraciones,?) - Examinar vos fundamentos teóricos implícitos en programas e/ou cadernos de intervención para nenos con D.A. - Estudo de programas de intervención: aproximación ao estudo dous supostos teóricos, dous obxectivos que perseguen, dá posible incidencia non estilo cognitivo do neno, e do tipo de tarefas que vos compoñen. - Valoración de sesións de traballo concretas orientadas a nenos con dificultades en tarefas de lectura e/ou escritura. | 10 |
| Proba obxectiva | A4 A6 | Ao finalizar cada cuadrimestre os estudantes realizarán unha proba de avaliación única. Esta proba terá o formato de proba obxectiva e nela avaliaranse conxuntamente todas as materias. Para configurar a proba e dispor dun arsenal potencial, o profesorado remitirá 5 preguntas por crédito impartido nunha materia. | 20 |

Observacións avaliación

A avaliación realizarase de forma individualizada en cada unha das materias do máster. A avaliación será continua e incluírá unha valoración cuantitativa do rendemento de cada estudante en cada actividade realizada (incluídas as probas de exame que se poidan programar). Estas actividades serán recollidas polos estudantes nun portafolios por materia. Nel os estudantes recollerán todos os esquemas, presentacións, traballos realizados, lecturas, prácticas, cuestionarios contestados, etc. Este portafolios estará dispoñible sempre que o profesorado queira supervisalo e, en todo caso, será entregado ao finalizar as clases presenciais da materia para a súa supervisión e cualificación. Cada profesor avaliará as actividades realizadas, segundo as metodoloxías docentes empregadas, en os créditos que teñen asignados. A cualificación na materia será o resultado da media das cualificacións dos profesores que a imparten. A cualificación de cada profesor será ponderada segundo o número de créditos que imparte. No caso de utilizar probas puntuais de exame (proba obxectiva, preguntas tipo tema, etc.) a súa cualificación considerárase como parte do portafolios da materia, sen que o seu peso poida superar o 50% da nota total asignada ao portafolios. O resto da cualificación virá determinada polos criterios seguintes: Asistencia a clase (por enriba do 80%): 10% Realización de lecturas e traballos tutelados: 30% Nivel de rendemento madurez demostrada en actividades prácticas e tutorías: 10%

Fontes de información



Bibliografía básica

- Amante, L. (2004). Explorando as novas tecnoloxías em contexto de educación pré-escolar: A actividade escrita. / exploring new technologies in the preschool educational context: Writing activities. *Análise Psicológica*, 22(1), 139-154.
- Barreto, M. (2012). Efectos de un programa de reconocimiento de voz en la adquisición de la escritura: Una experiencia con niños entre 4 y 6 años. Tesis doctoral inédita. Universidad de Antioquia: Medellín (Colombia)
- Beaucousin, V., Lacheret, A., Turbelin, M. -, Morel, M., Mazoyer, B., y Tzourio-Mazoyer, N. (2007). fMRI study of emotional speech comprehension. *Cerebral Cortex*, 17(2), 339-352.
- Bereiter, C. y Scardamalia, M. (1987). The psychology of written composition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chapelle, C. A., y Douglas, D. (2006). Assessing language through computer technology. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Psicología de la Educación Virtual. Barcelona: Morata.
- Dupont, V., y Bestgen, Y. (2006). Learning from technical documents: The role of intermodal referring expressions. *Human Factors*, 48(2), 257-264.
- Fernández Amado, M^a L. (2006). Los métodos de enseñanza de la lectoescritura y un procedimiento para su articulación. Tesis doctoral no publicada. Universidad de A Coruña, Facultad de CC de la Educación.
- Gough, P.; Ehri, L. y Treiman, R. (1992). Reading acquisition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hartley, J. (2007). Longitudinal studies of the effects of new technologies on writing: Two case studies. New York, NY, US: Elsevier Science.
- Henao Alvarez, O., Ramirez Salazar, D. A., y Medina Medina, M. (2004). Increasing the reading capacity of the deaf using new technologies. [Potenciando la capacidad lectora de los sordos con el apoyo de nuevas tecnologías] *Lectura y Vida*, 25(4), 18-25.
- Hyerle, D., Curtis, S., y Alper, L. (2004). Student successes with thinking maps: School-based research, results, and models for achievement using visual tools. Thousand Oaks, CA, US: Corwin Press.
- Irausquin, R. S., Drent, J., y Verhoeven, L. (2005). Benefits of computer-presented speed training for poor readers. *Annals of Dyslexia*, 55(2), 246-265.
- Jiménez, J. E., Hernández-Valle, I., Ramírez, G., del Rosario Ortiz, M., Rodrigo, M., Estévez, A., et al. (2007). Computer speech-based remediation for reading disabilities: The size of spelling-to-sound unit in a transparent orthography. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 52-67.
- Jiménez, J. y Artilles, C. (1991). Cómo prevenir y corregir las dificultades de aprendizaje de la lecto-escritura. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, J. y Ortiz, R. (1995). Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura. Madrid: Síntesis.
- Klingner, J. K., Vaughn, S., y Boardman, A. (. (2007). Teaching reading comprehension to students with learning difficulties. New York, NY, US: Guilford Press.
- Korat, O., y Shamir, A. (2007). Electronic books versus adult readers: Effects on children's emergent literacy as a function of social class. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(3), 248-259.
- Korat, O., y Shamir, A. (2008). The educational electronic book as a tool for supporting children's emergent literacy in low versus middle SES groups. *Computers y Education*, 50(1), 110-124.
- Levy, M., y Stockwell, G. (2006). Call dimensions: Options and issues in computer-assisted language learning. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- LoPresti, E. F., Mihailidis, A., y Kirsch, N. (2004). Assistive technology for cognitive rehabilitation: State of the art. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(1-2), 5-39.
- MacArthur, C. A. (2006). The effects of new technologies on writing and writing processes. New York, NY, US: Guilford Press.
- MacArthur, C. A., Ferretti, R. P., Okolo, C. M., y Cavalier, A. R. (2001). Technology applications for students with literacy problems: A critical review. *The Elementary School Journal*. Special Issue: Instructional Interventions for Students with Learning Disabilities, 101(3), 273-301.
- Mertens, D. M., y McLaughlin, J. A. (2004). Research and evaluation methods in special education. Thousand Oaks, CA, US: Corwin Press.
- Mostow, J., Aist, G., Burkhead, P., Corbett, A., Cuneo, A., Eitelman, S., et al. (2003). Evaluation of an automated reading tutor that listens: Comparison to human tutoring and classroom instruction. *Journal of Educational Computing Research*, 29(1), 61-117.
- Nunes, T. y Bryant, P. (2009). Children's reading and spelling: Beyond the first steps. Chichester: Wiley Blackwell.
- O'Neil, H. F., y Perez, R. S. (Eds.). (2006). Web-based learning: Theory, research, and practice Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Pardo-Vázquez, J. L., y Fernández-Rey, J. (2008). External validation of the computerized, group administrable adaptation of the "operation span task". *Behavior Research Methods*, 40(1), 46-54.
- Pollatsek, A., Juhasz, B. J., Reichle, E. D., Machacek, D., y Rayner, K. (2008). Immediate and delayed effects of word frequency and word length on eye movements in reading: A reversed delayed effect of word length. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 34(3), 726-750.
- Ray, R. D., y Belden, N. (2007). Teaching college level content and reading comprehension skills simultaneously via an artificially intelligent adaptive computerized instructional system. *Psychological Record*, 57(2), 201-218.
- Reinking, D. (. (2005). Multimedia learning of reading. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Ruiz, M. (2009). Evaluación de la lengua escrita y dependencia de lo literal. Barcelona: Grao.
- Sands, W. A., Waters, B. K., y McBride, J. R. (Eds.). (1997). Computerized adaptive testing: From

inquiry to operation Washington, DC, US: American Psychological Association. Snow, C. E., Griffin, P., y Burns, M. S. (Eds.). (2005). Knowledge to support the teaching of reading: Preparing teachers for a changing world San Francisco, CA, US: Jossey-Bass. Steuer, F. B., y Hustedt, J. T. (2002). TV or no TV? A primer on the psychology of television. Lanham, MD, US: University Press of America. Taffe, S. W., y Gwinn, C. B. (2007). Integrating literacy and technology: Effective practice for grades K-6. New York, NY, US: Guilford Press. Vieiro, P. (2007). Psicopedagogía de la escritura. Madrid: Pirámide Vieiro, P. y Gómez, I. (2004). Psicología de la lectura. Madrid: Pearson.



| | |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía complementaria | |
|-----------------------------|--|

| |
|----------------|
| Recomendacións |
|----------------|

| |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
|---|

| |
|--|
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
|--|

| |
|----------------------------------|
| Materias que continúan o temario |
|----------------------------------|

| |
|--------------|
| Observacións |
|--------------|

(*)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