



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                                                                                                                                                                       |        |                                                          |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|-----------|
| Identifying Data    |                                                                                                                                                                       |        |                                                          | 2017/18   |
| Subject (*)         | Language and Technology                                                                                                                                               |        | Code                                                     | 613G02045 |
| Study programme     | Grao en Galego e Portugués: Estudos Lingüísticos e Literarios                                                                                                         |        |                                                          |           |
| Descriptors         |                                                                                                                                                                       |        |                                                          |           |
| Cycle               | Period                                                                                                                                                                | Year   | Type                                                     | Credits   |
| Graduate            | 1st four-month period                                                                                                                                                 | Fourth | Optativa                                                 | 4.5       |
| Language            | Spanish                                                                                                                                                               |        |                                                          |           |
| Teaching method     | Face-to-face                                                                                                                                                          |        |                                                          |           |
| Prerequisites       |                                                                                                                                                                       |        |                                                          |           |
| Department          | Letras                                                                                                                                                                |        |                                                          |           |
| Coordinador         | Alonso Ramos, Margarita                                                                                                                                               | E-mail | margarita.alonso@udc.es                                  |           |
| Lecturers           | Alonso Ramos, Margarita<br>García González, Marcos                                                                                                                    | E-mail | margarita.alonso@udc.es<br>marcos.garcia.gonzalez@udc.es |           |
| Web                 |                                                                                                                                                                       |        |                                                          |           |
| General description | Estudo das diferentes tecnoloxías lingüísticas que conforman a actual sociedade do coñecemento na que a información e a comunicación constitúen un papel fundamental. |        |                                                          |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1   | Coñecer e aplicar os métodos e as técnicas de análise lingüística e literaria.                                                                                                                                                                         |
| A3   | Coñecer as correntes teóricas da lingüística e da ciencia literaria.                                                                                                                                                                                   |
| A11  | Ter capacidade para avaliar, analizar e sintetizar criticamente información especializada.                                                                                                                                                             |
| A14  | Ser capaz para identificar problemas e temas de investigación no ámbito dos estudos lingüísticos e literarios e interrelacionar os distintos aspectos destes estudos.                                                                                  |
| A15  | Ser capaz de aplicar os coñecementos lingüísticos e literarios á práctica.                                                                                                                                                                             |
| B1   | Utilizar os recursos bibliográficos, as bases de datos e as ferramentas de busca de información.                                                                                                                                                       |
| B2   | Manexar ferramentas, programas e aplicacións informáticas específicas.                                                                                                                                                                                 |
| B3   | Adquirir capacidade de autoformación.                                                                                                                                                                                                                  |
| B5   | Relacionar os coñecementos cos doutras áreas e disciplinas.                                                                                                                                                                                            |
| B6   | Ter capacidade de organizar o traballo, planificar e xestionar o tempo e resolver problemas de forma efectiva.                                                                                                                                         |
| B7   | Ter capacidade de análise e síntese, de valorar criticamente o coñecemento e de exercer o pensamento crítico.                                                                                                                                          |
| B9   | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                                                                          |
| 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.                                                                                                          |

## Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences |
|-------------------|-----------------------------|
|-------------------|-----------------------------|



|                                                                     |                               |                                        |                            |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| Comprender o concepto de tecnoloxía lingüística                     | A1<br>A3<br>A11<br>A14<br>A15 | B1<br>B2<br>B3<br>B5<br>B6<br>B7<br>B9 | C3<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Comprender o papel das tecnoloxías lingüísticas na sociedade actual | A1<br>A3<br>A11               | B1<br>B2<br>B3<br>B5                   | C6<br>C7                   |
| Familiarizarse con diferentes ferramentas e recursos lingüísticos   | A1<br>A11<br>A15              | B2<br>B3<br>B5<br>B6<br>B7<br>B9       | C3<br>C4<br>C7             |

| Contents                             |                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topic                                | Sub-topic                                                                                                                                                                                                               |
| 1. Lingua e Sociedade do coñecemento | 1.1. Panorámica das liñas de investigación<br>1.2. Concepto de tecnoloxía lingüística<br>1.3. Concepto de Procesamiento de lingua natural (PLN)                                                                         |
| 2. Lingüística de corpus             | 2.1. Concepto de corpus<br>2.2. Diseño, etiquetado e explotación de corpus                                                                                                                                              |
| 3. Dicionarios electrónicos          | 3.1. Concepto de dicionario electrónico<br>3.2. Diseño e explotación dun dicionario electrónico                                                                                                                         |
| 4. Tecnoloxías da fala               | 4.1. Recoñecemento e Síntese de voz<br>4.2. Corpus orais<br>4.3. Sistemas de diálogo                                                                                                                                    |
| 5. Tecnoloxías do texto              | 5.1. Ferramentas:<br>- Lematizadores e etiquetadores morfolóxicos<br>- Analizadores sintácticos<br>5.2. Aplicacións<br>- Axuda á redacción<br>- Tradución automática<br>- Aprendizaxe de linguas asistido por ordenador |

| Planning                        |                           |                      |                               |             |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests           | Competencies              | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech  | A1 A11 B1 B5 C6           | 15                   | 11                            | 26          |
| Workshop                        | A11 B1 B2 B3 B6 B7<br>C3  | 9                    | 6                             | 15          |
| ICT practicals                  | A11 A15 B1 B2 B9 C4<br>C5 | 5                    | 15                            | 20          |
| Mixed objective/subjective test | A3 A14 B1 B3 B6 B7        | 1.5                  | 20                            | 21.5        |
| Supervised projects             | A14 B1 B2 C7 C8           | 6                    | 20                            | 26          |
| Personalized attention          |                           | 4                    | 0                             | 4           |

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.



## Methodologies

| Methodologies                   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Guest lecture / keynote speech  | Presentaranse os contidos teóricos facendo uso de transparencias no Power Point, así como de distintas interfaces na web. Potenciarase en todo momento a discusión e o debate.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Workshop                        | O complemento das sesións teóricas. Os estudantes desenvolverán prácticas tanto individuais como por grupos. Constituirá a metodoloxía básica de traballo nas sesións presenciais e non presenciais. No obradoiro combinaranse distintas metodoloxías (solución de problemas, discusións dirixidas...) e desenvolveranse tarefas eminentemente prácticas, co fin de asentar os contidos aprendidos mediante a súa aplicación. |
| ICT practicals                  | O estudante practicará diferentes sistemas de Tradución automática e de correctores en liña, ademais de consultar diferentes corpus e dicionarios electrónicos dispoñíbeis na web.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mixed objective/subjective test | Proba que integra preguntas abertas de desenvolvemento e preguntas obxectivas de resposta múltiple.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Supervised projects             | O alumno deberá desenvolver as actividades avaliadas propostas. Nos traballos dirixidos é onde o estudante pon en práctica os coñecementos adquiridos no curso. Trátase de executar a idea de aprender facendo ou realizar para comprender.                                                                                                                                                                                   |

## Personalized attention

| Methodologies                                                                       | Description                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Supervised projects<br>Guest lecture / keynote speech<br>Workshop<br>ICT practicals | Resolución de dúbidas sobre os contidos da materia. Comentarios individuais dos distintos traballos. Tutorías de libre disposición. |

## Assessment

| Methodologies                   | Competencies           | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Qualification |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Supervised projects             | A14 B1 B2 C7 C8        | O alumno deberá desenvolver as actividades avaliadas propostas. Nos traballos dirixidos é onde o estudante pon en práctica os coñecementos adquiridos no curso. Os traballos irán entregándose ó longo do curso nas datas que se sinalarán.                                                                      | 70            |
| Workshop                        | A11 B1 B2 B3 B6 B7 C3  | Constituirá a metodoloxía básica de traballo nas sesións presenciais e non presenciais. No obradoiro combinaranse distintas metodoloxías (solución de problemas, discusións dirixidas...) e desenvolveranse tarefas eminentemente prácticas, co fin de asentar os contidos aprendidos mediante a súa aplicación. | 7.5           |
| ICT practicals                  | A11 A15 B1 B2 B9 C4 C5 | O estudante practicará diferentes sistemas de Tradución automática e de correctores en liña, ademais de consultar diferentes corpus e dicionarios electrónicos dispoñíbeis na web.                                                                                                                               | 7.5           |
| Mixed objective/subjective test | A3 A14 B1 B3 B6 B7     | Proba que integra preguntas abertas de desenvolvemento e preguntas obxectivas de resposta múltiple.                                                                                                                                                                                                              | 15            |

## Assessment comments



Lea atentamente a información que segue.

1. O plaxio total ou parcial pode conlevar o suspenso na materia. A información debe ser recollida, procesada e ofrecida de forma distinta á da fonte utilizada, sexa esta bibliográfica, audiovisual, persoal, a internet ou calquera outra.

2. A CUALIFICACIÓN FINAL responderá ao seguinte reparto porcentual:

2.1) Un 70% obterase polos traballos tutelados que se irán entregando ao longo do curso nas datas que se fixarán na aula.

2.2) Un 15% obterase da realización das actividades e prácticas (individuais ou grupais), que se realizarán na aula ao longo do curso. Observaranse o aproveitamento e a evolución individual do alumno, mais tamén a súa dinámica na aula, a colaboración cos compañeiros e todos aqueles elementos que teñan que ver coa aprendizaxe colaborativa.

2.3) Un 15% responderá a PROBA MIXTA que os estudantes realizarán ao remataren a materia e na data, hora e lugar establecidos nos horarios oficiais de exames do centro.

Moi importante: Este reparto porcentual só é válido para as persoas que asisten con regularidade e participan nos obradoiros e nas prácticas. As persoas que teñan dispensa académica ou que xustifiquen a falta de asistencia recibirán un 30% da súa nota final pola PROBA MIXTA e un 70% pola realización dos traballos tutelados.

3. CONSIDERACIÓNS IMPORTANTES:

SEGUNDA OPORTUNIDADE DE XULLO. De suspender a materia en xaneiro por non acadar 5 puntos, o alumno deberá realizar as actividades substitutivas que se lle encomenden para a 2ª oportunidade, así como a proba mixta final de xullo. Os

profesores farán público en xuño qué actividades fará cada alumno, así como

unha serie de instrucións: o prazo de entrega remata coa celebración da proba

mixta de xullo (2ª oportunidade). A porcentaxe da proba final na 2ª oportunidade será de 30% e a dos traballos un 70%. As mesmas actividades substitutivas realizaranse tamén no caso da convocatoria adiantada de decembro para alumnado de finalización de estudos.

Cualificación de NP. Recibirán cualificación de Non Presentado (N.P.) só aquelas persoas que: (a) non se presenten a ningunha das probas mixtas escritas (xaneiro ou xullo) e que, ademais, (b) entreguen unha porcentaxe igual ou inferior ao 50% das actividades avaliadas.

## Sources of information

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Basic</b></p> | <p>BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA Allen, J. (1995), <i>Natural Language Understanding</i>, J. Benjamins. Butler, C. S. (ed.) (1992), <i>Computers and Written Texts</i>, Applied Language Studies, Blackwell: Oxford. Cal, M. et al. (eds.) (2005), <i>Nuevas tecnologías en Lingüística, Traducción y Enseñanza de lenguas</i>, Universidad de Santiago de Compostela: Santiago de Compostela. Gómez Guinovart, J. (1999), <i>La escritura asistida por ordenador</i>, Servicio de Publicacións da Universidade de Vigo, Vigo. Gómez Guinovart, J. (2000), <i>¿Lingüística computacional?</i> en F. Ramallo et al. (eds.), <i>Manual de Ciencias da linguaxe</i>, Edicions Xerais, Vigo, p. 221-268. Grishman, R. (1991), <i>Introducción a la lingüística computacional</i>, Visor: Madrid. Higuera García, M. (2004), <i>¿Internet en la enseñanza de español?</i>, en J. Sánchez Lobato e I. Santos Gargallo (eds.), <i>Vademecum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2)/ lengua extranjera (LE)</i>, Madrid: Sgel, p. 1061-1085. Hutchins, W. J. e H. L. Somers (1995), <i>Introducción a la traducción automática</i> Visor: Madrid. Lavid, J. (2005), <i>Lenguaje y Nuevas Tecnologías</i>, Cátedra: Madrid. Mateus, M. H. e A. Horta (orgs.) (1995), <i>Engenharia da linguagem</i>, Colibri: Lisboa. Martí Antonín, M. A. (coord.) (2003), <i>Tecnologías del lenguaje</i>, Edicions de l'Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona. McEnery, T. y Wilson, A. (1996): <i>Corpus Linguistics</i>, Edimburgo: Edinburgh University Press. Suplemento web: <a href="http://www.ling.lancs.ac.uk/monkey/ihe/linguistics/contents.htm">http://www.ling.lancs.ac.uk/monkey/ihe/linguistics/contents.htm</a> Mitkov, R. (ed.), (2003), <i>The Oxford Handbook of Computational Linguistics</i>, Oxford University Press. Moreno Sandoval, A. (1998), <i>Lingüística computacional</i>, Madrid: Síntesis. Moure, T. e J. Llisterri (1996), <i>¿Lenguaje y nuevas tecnologías: el campo de la lingüística computacional?</i>, en M. Fernández Pérez (coord.), <i>Avances en Lingüística aplicada</i>, Santiago: Universidad de Santiago de Compostela, p. 147-227. Peña Cervel, S. (2010), <i>¿Herramientas para la investigación lingüística?</i>, en R. Mairal et al., <i>Teoría lingüística. Métodos, herramientas y paradigmas</i>, Madrid: Editorial universitaria Ramón Areces, UNED, p. 51-107. Rodrigues, J. H. (2000), <i>Introdução à Linguística como Corpora</i>, Artábria Fundação/ Edições Laiovento. Vidal Villalba, J. e J. Busquets Rigat (1996), <i>¿Lingüística computacional?</i> en C. Martín Vide (ed.), <i>Elementos de Lingüística</i>, Octaedro: Barcelona, p. 393-446. FERRAMENTAS DE SOFTWARESistemas de Tradución automática e Correctores de libre acceso na web Interfaces a corpus en diferentes linguas (CREA, Corpus del español, CORGA, TILGA, Intellitext) Dicionarios en liña en diferentes linguas</p> |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|               |  |
|---------------|--|
| Complementary |  |
|---------------|--|

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

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.