



## Teaching Guide

Identifying Data					2017/18
Subject (*)	Biological Basis of Language		Code	652498002	
Study programme	Mestrado Interuniversitario en Estudos Avanzados sobre a Linguaxe, a Comunicación e as súas Patoloxías (plan 2015)				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Optativa	3	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Psicoloxía				
Coordinador	Fernandez Garcia, Rosa Maria	E-mail	rosa.fernandez@udc.es		
Lecturers	Fernandez Garcia, Rosa Maria	E-mail	rosa.fernandez@udc.es		
Web					
General description					

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A4	Os estudantes coñecerán as características diferenciales da intervención na linguaxe e na comunicación nos ámbitos familiar, escolar, clínico e asistencial.
A5	Os alumnos/as saberán realizar unha intervención nos trastornos específicos da linguaxe oral, tales como as disartrias, alteracións da linguaxe no envellecemento e trastornos dexenerativos, as alteracións da linguaxe en enfermidades mentais, trastornos do espectro autista, etc.
B2	Serán capaces de comportarse con ética e responsabilidade social como cidadáns e como profesionais.
C6	Os alumnos/as saberán utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para o aprendizaxe ó longo da súa vida.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
<p><b>XERAIS DA MATERIA</b></p> <p>Poden describir coherentemente as bases biolóxicas, anatómicas e neuropsicolóxicas dos problemas da linguaxe e a comunicación.</p> <p>Poden informar sobre a clasificación, a terminoloxía e a descrición dos trastornos da linguaxe e a comunicación.</p> <p>Son capaces de recoñecer e discriminar entre a variedade das alteracións: os trastornos específicos do desenvolvemento da linguaxe, trastorno específico da linguaxe, atrasos da linguaxe, trastornos fonéticos e fonolóxicos; os trastornos da comunicación e a linguaxe asociadas a déficit auditivas e visuais, o déficit de atención, os trastornos do espectro autista, os trastornos específicos da linguaxe escrita; as dificultades de lectura; os trastornos da fluidez do fala; as disartrias; as disfonías; as alteracións da linguaxe no envellecemento e os trastornos dexenerativos; as alteracións da linguaxe e a comunicación en enfermidades mentais; o mutismo selectivo e as inhibicións da linguaxe.</p> <p>Poden describir as funcións da Intervención na área da linguaxe e a comunicación: prevención, educación, reeducación, rehabilitación e tratamento.</p>	AJ4 AJ5	BJ2	CJ6

## Contents

Topic	Sub-topic
TEMA 1. Introducción ao sistema nervioso.	<p>Células do sistema nervioso: neuronas e glía. Estrutura do sistema nervioso.</p> <p>Características xerais. Sistema nervioso central e sistema nervioso periférico.</p> <p>Plasticidade cerebral</p>



TEMA 2. Bioloxía celular do sistema nervioso.	Neurofisioloxía da neurona. Potencial de membrana. Potencial de acción. Condución do potencial de acción
TEMA 3. Neuroquímica da transmisión sináptica.	A sinapse. Tipos de sinapse, elementos da sinapse, transmisión do impulso nervioso, potenciais postsinápticos, integración neuronal, autorreceptores.
TEMA 4: Neurotransmisores e neuromoduladores.	Acetilcolina, monoaminas, aminoácidos, lípidos. Comunicación química non sináptica. Farmacoloxía da sinapse.
TEMA 5. Audición e equilibrio.	Natureza do son. Anatomía do sistema auditivo. Vías nerviosas do oído. Codificación neural do son.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A4 A5 B2 C6	6	16	22
Workbook	B2 C6	3	12	15
Student portfolio	B2 C6	2	20	22
Supervised projects	B2 C6	1	12	13
Personalized attention		3	0	3

(\*)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	<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>
Workbook	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.
Student portfolio	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.



Supervised projects	<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>
---------------------	--

### Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects Workbook Student portfolio	Atención personalizada: dudas, consultas, traballos, etc.

### Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	B2 C6	Otros traballos relacionados con la materia	40
Guest lecture / keynote speech	A4 A5 B2 C6	Exposición por parte del profesor de las materias. Consulta de dudas.	10
Workbook	B2 C6	Libro: Incógnito. David Eagleman	10
Student portfolio	B2 C6	Traballo de la lectura recomendada.	40

### Assessment comments

<p>A avaliación realizarase de forma individualizada en cada unha das materias do máster. A avaliación será continua e incluíra 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 considerarase 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%</p>
---



## Sources of information

<b>Basic</b>	J Pinel, Biopsicología Carlsson, Fisiología de la conducta. Kandel. Principios de Neurociencia
<b>Complementary</b>	

## 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.