



## Teaching Guide

Identifying Data					2018/19
<b>Subject (*)</b>	Neurology of Language	<b>Code</b>	652498044		
<b>Study programme</b>	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	Optional	3	
<b>Language</b>	Spanish				
<b>Teaching method</b>	Face-to-face				
<b>Prerequisites</b>					
<b>Department</b>	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia				
<b>Coordinador</b>	Rivadulla Fernandez, Juan Casto	<b>E-mail</b>	casto.rivadulla@udc.es		
<b>Lecturers</b>	Arufe Gonda, María del Carmen Rivadulla Fernandez, Juan Casto	<b>E-mail</b>	maria.arufe@udc.es casto.rivadulla@udc.es		
<b>Web</b>					
<b>General description</b>	<p>Los objetivos de esta materia pueden resumirse en los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coñecer os fundamentos neurolóxicos básicos para o logopeda dende unha perspectiva teórica e práctica.</li> <li>2. Introducir o alumno no estudo das bases neurolóxicas da comunicación e a deglución, coa finalidade de poder entender os mecanismos cerebrais implicados e os seus correspondentes alteracións.</li> <li>3. Coñecer a organización neurosensorial do fala e da audición e o contro neuromotor do habla.</li> <li>4. Comprender a organización encefálica, anatómica e funcional, a partir dos modelos lesionais e funcionais.</li> <li>5. Coñecer as principais afectacións neurolóxicas que cursan con alteracións da comunicación e a deglución.</li> <li>6. Saber os fundamentos de lateralización cerebral.</li> <li>7. Coñecer e identificar as diferentes técnicas de neuroimagen que se utiliza na actualidade.</li> <li>8. Aprender a buscar e interpretar datos das fontes documentais primarias e secundarias.</li> </ol>				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
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 / results



<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 SNC. s.	Configuración externa: encéfalo e medula espiñal. Meninxes. Sistema ventricular. Configuración interna do SNC. Principais funcións do encéfalo. Introducción ao SNP: pares craniais e nervios raquídeo
Tema 2: Control neuromotor da fala.	O sistema piramidal. Os tractos corticobulbares. Ás neuronas motoras inferior e superior. Neuronas motoras alfa e gamma. O sistema extrapiramidal. O sistema cerebeloso. Vía sensitiva. Arco reflexo.
Tema 3. A evolución da linguaxe (e o sistema nervioso).	A aparición da linguaxe, estruturas implicadas. Organización comparada do sistema nervioso. Estrutura funcional da codia cerebral. Neuronas espello.
Tema 4: Organización cerebral da linguaxe.	Áreas corticais implicadas no procesamento da linguaxe. Novas (e non tanto) técnicas de estudo do sistema nervioso: o electroencefalograma, as técnicas de imaxe, a magnetoencefalografía. Modelos biolóxicos da linguaxe. Asimetrías cerebrais. Aprendizaxe.
Tema 5: . Adquisición e maduración da linguaxe.	O desenvolvemento do sistema nervioso, conectividade das distintas estruturas, procesos de maduración neuronal. Os períodos críticos na adquisición da linguaxe. O cerebro bilingüe. A linguaxe de signos.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A4 A5	6	18	24
Workbook	A5 B2	3	5	8
Supervised projects	A5 C6	1	7	8
Objective test	A4	1	10	11
Student portfolio	A5 B2 C6	3	15	18
Directed discussion	B2 C6	3	0	3
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	Esquema xeral dunha sesión de tres horas tipo: 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. 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. 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
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
Supervised projects	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 tutores, se ben será o coordinador da titulación quen lle asigne un tutor responsable. A relación de estudantes e tutores responsables comunicárase a todo o profesorado. Finalizado o traballo todos os tutores farán unha valoración (previamente protocolizada para simplificala) que remitirán ao tutor responsable quen cualificará o traballo. Dado que en segundo cuadrimestre se acumulan materias, practicum e traballo fin de máster, os estudantes, coa orientación do seu tutor 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 tutores 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
Objective test	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.
Student portfolio	O portafolios permite ir gardando os documentos elaborados polo alumno ó longo do curso, de forma que podemos ir vendo a súa evolución tanto a nivel de coñecementos como de forma de pensar, capacidade de síntesis, elaboración dun pensamento crítico en relación coa materia...
Directed discussion	A discusión dirixida forma parte da sección práctica de cada sesión de tres horas. Logo de que os estudantes contestasen por grupos ás preguntas do cuestionario que acompaña á presentación do profesor, cada grupo expoñerá as súas respostas ao conxunto da clase, abríndose unha quenda de intervencións ao respecto. A discusión pecharase coas conclusións do profesor/a

## Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	O tratarse dun master interuniversitario faranse conferencias via skype para resolver todas as dúbidas que se podan prantexar.  A atención a través do correo electrónico é constante

## Assessment



Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A4 A5	Asistencia a clase, participación, avaliación continuada a través de preguntas escritas.	30
Supervised projects	A5 C6	Realización e exposición nas clases de traballos sobre temas propostos polo profesor	40
Objective test	A4	Exame	30

### Assessment comments

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%

### Sources of information

<b>Basic</b>	BIBLIOGRAFIA Adams, R.; Victor, M. (2003). ?Manual de Neurología?. McGraw-Hill Interamericana: Madrid Love, R J.; Webb, WG. (1998). ?Neurología para los Especialistas del Habla y del Lenguaje?. Editorial Médica Panamericana: Madrid Vilariño Vilariño I. (2008). Alteraciones de la comunicación y deglución en la enfermedad de Parkinson. Intervención logopédica. En reeducación funcional en la enfermedad de Parkinson: Una introducción a las terapias de apoyo. Ed. Elsevier ? Masson. Barcelona Vilariño Vilariño I. (2006). Dificultades del lenguaje: afasia infantil en: enciclopedia temática de logopedia. Ed. Aljibe, Málaga. Vol. II, 45-60. Webb, WG, Adler RK.(2010), Neurología para el Logopeda, 5ª ed. Elsevier SL, Barcelona.
<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.