



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                            |        |                   |           |
|---------------------|----------------------------|--------|-------------------|-----------|
| Identifying Data    |                            |        |                   | 2016/17   |
| Subject (*)         | NEUROPSICOLOXÍA            |        | Code              | 652G04016 |
| Study programme     | Grao en Logopedia          |        |                   |           |
| Descriptors         |                            |        |                   |           |
| Cycle               | Period                     | Year   | Type              | Credits   |
| Graduate            | 2nd four-month period      | Second | FB                | 6         |
| Language            | Spanish                    |        |                   |           |
| Teaching method     | Face-to-face               |        |                   |           |
| Prerequisites       |                            |        |                   |           |
| Department          | Psicoloxía                 |        |                   |           |
| Coordinador         | Lamas Gonzalez, Juan Ramon | E-mail | juan.lamas@udc.es |           |
| Lecturers           | Lamas Gonzalez, Juan Ramon | E-mail | juan.lamas@udc.es |           |
| Web                 |                            |        |                   |           |
| General description |                            |        |                   |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1   | Coñecer e integrar os fundamentos biolóxicos da Logopedia: a Anatomía e Fisioloxía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A6   | Coñecer a clasificación, a terminoloxía e a descrición dos trastornos da comunicación, a linguaxe, a fala, a voz e a audición e as funcións orais non verbais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A7   | Coñecer, recoñecer e discriminar entre a variedade das alteracións: os trastornos específicos do desenvolvemento da linguaxe, trastorno específico da linguaxe, retrasos da linguaxe, trastornos fonéticos e fonolóxicos; os trastornos da comunicación e a linguaxe asociados a déficit auditivos e visuais, o déficit de atención, a deficiencia mental, o trastorno xeneralizado do desenvolvemento, os trastornos do espectro autista, a parálise cerebral infantil e as plurideficiencias; os trastornos específicos da linguaxe escrita; as discalculias; as alteracións no desenvolvemento da linguaxe por privación social e as asociadas a contextos multiculturais e plurilingüismo; os trastornos da fluidez da fala; as afasias e os trastornos asociados; as disartrias; as disfonías; as disglosias; as alteracións da linguaxe no avellentamento e os trastornos dexenerativos; as alteracións da linguaxe e a comunicación en enfermidades mentais; o mutismo e as inhibicións da linguaxe; as alteracións das funcións orais non verbais: deglución atípica, disfagia e alteracións tubáricas. |
| B2   | Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| B4   | Aprender a aprender.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| C6   | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences |    |    |
|-------------------|-----------------------------|----|----|
|                   | A1                          | B2 | C3 |
|                   | A6                          | B4 | C6 |
|                   | A7                          |    |    |

## Contents

| Topic                                      | Sub-topic                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMA 1.- INTRODUCCION A LA NEUROPSICOLOGIA | Orígenes históricos de la Neuropsicología. Localización de funciones en el sistema nervioso. Perspectiva actual.                                                                     |
| TEMA 2.- ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO | Divisiones principales del sistema nervioso. Sistema nervioso central: divisiones y estructuras principales. Sistema nervioso somático. Nervios craneales. Sistema nervioso autónomo |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMA 3.- MÉTODOS EN NEUROPSICOLOGÍA | Métodos de registro y neuroimagen: EEG, MEG, PET, fMRI. Métodos de estimulación: estimulación eléctrica cerebral, TMS. Evaluación conductual de los efectos de las lesiones cerebrales: asociaciones y disociaciones.                 |
| TEMA 4.- PERCEPCIÓN VISUAL          | Principios generales de organización de los sistemas sensoriales. Procesamiento de la información visual en la retina. Vías visuales aferentes. Procesamiento de la información en corteza visual. Trastornos de la percepción visual |
| TEMA 5.- MEMORIA                    | Tipos de memoria y su evaluación. La amnesia. Circuitos cerebrales de la memoria. Otros trastornos de la memoria. Lóbulos frontales y memoria.                                                                                        |
| TEMA 6.- LENGUAJE                   | Características del lenguaje. Las afasias: tipos y características. Componentes principales de la función del lenguaje. Hemisferio derecho y lenguaje. Asimetrías hemisféricas.                                                       |
| TEMA 7.- LA CORTEZA PREFRONTAL      | Organización anatómica. Efectos de las lesiones en la corteza prefrontal. Teorías de la función prefrontal.                                                                                                                           |
| TEMA 8.- RECUPERACION DE LA FUNCION | Efectos del daño cerebral. Recuperación funcional. Mecanismos de la recuperación de funciones                                                                                                                                         |

| Planning                                                                                                                        |              |                      |                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests                                                                                                           | Competencies | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Introductory activities                                                                                                         | A1           | 2                    | 2                             | 4           |
| Guest lecture / keynote speech                                                                                                  | A1 A6        | 31                   | 31                            | 62          |
| Case study                                                                                                                      | A1 A7        | 18                   | 18                            | 36          |
| Objective test                                                                                                                  | B2 C6        | 0                    | 2                             | 2           |
| Oral presentation                                                                                                               | A1 B4 C3 C6  | 18                   | 18                            | 36          |
| Personalized attention                                                                                                          |              | 10                   | 0                             | 10          |
| (*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students. |              |                      |                               |             |

| Methodologies                  |                                                                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies                  | Description                                                                                                  |
| Introductory activities        | Presentación y justificación del programa. Recomendaciones bibliográficas                                    |
| Guest lecture / keynote speech | Desarrollo de los contenidos teóricos de cada tema                                                           |
| Case study                     | Presentación de casos neurológicos representativos de los principales trastornos                             |
| Objective test                 | 40 preguntas con tres alternativas de respuesta                                                              |
| Oral presentation              | Presentación pública de los trabajos realizados en grupo acerca de algunos trastornos neurológicos escogidos |

| Personalized attention |                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies          | Description                                                                 |
| Oral presentation      | Asesoramiento en la planificación y desarrollo de las presentaciones orales |

| Assessment        |              |                                                                                       |               |
|-------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Methodologies     | Competencies | Description                                                                           | Qualification |
| Oral presentation | A1 B4 C3 C6  | Claridad de la exposición<br>Competencia en el debate<br>Calidad del apoyo multimedia | 10            |
| Objective test    | B2 C6        | (Aciertos - (errores/2)) * 7 / Número de preguntas                                    | 90            |
| Others            |              |                                                                                       |               |



## Assessment comments

## Sources of information

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basic</b>         | - Rains, G.D (2004). Principios de neuropsicología humana. Madrid: McGraw-Hill                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Complementary</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Carlson, N.R (2005). Fisiología de la conducta (8ª edición). Madrid: Pearson</li><li>- Kolb, B (2005). Neuropsicología humana (5ª edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana</li><li>- Sacks, O (1985). El hombre que confundió a su mujer con un sombrero. Barcelona: Muchnik</li><li>- Sacks, O (1996). Veo una voz: viaje al mundo de los sordos. Madrid: Anaya</li><li>- Sacks, O. (2003). Un antropólogo en Marte. Madrid: Anagrama</li><li>- Ramachandran, V. &amp; Blakeslee, S (1999). Fantasmas en el cerebro. Madrid: Debate</li><li>- Junqué, C. y Barroso, J. (2009). Manual de Neuropsicología. Barcelona: Síntesis</li><li>- Webb, W.G. &amp; Adler, R.K (2010). Neurología para el logopeda. Barcelona: Elsevier Masson</li><li>- Diéguez-Vide, F. y Peña-Casanova, J. (2012). Cerebro y Lenguaje. Madrid: Editorial Médica Panamericana</li><li>- Cuetos, F. (2012). Neurociencia del Lenguaje. Madrid: Editorial Médica Panamericana</li></ul> |

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Modif. de Conduta Nos Trastornos da Ling., a Fala e V/652911205  
Trastornos da Lecto-Escritura/652911303  
Alteracións Conxénitas da Linguaxe/652911320

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Psicoloxía da Memoria/652911219  
Psicolingüística/652911319

### Subjects that continue the syllabus

Anat. e Fisio. dos Organos da Ling. e da Audición/652911101  
Neuroloxía Xeral e da Linguaxe/652911103  
Psicoloxía Xeral/652911105  
Avaliación e Diagnost. da Linguaxe, a Fala e a Voz/652911201

## 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.