

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN: TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN**  
**Página web: <http://campus.usal.es/mastertc>**

**CURSO 2012 – 2013**

**ÓRGANO ACADÉMICO RESPONSABLE**

Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL)

**INSTITUCIONES COLABORADORAS**

Facultad de Psicología

**COORDINADOR Y RESPONSABLE ACADÉMICO**

Juan CARRO RAMOS  
Facultad de Psicología-INCYL  
Telf. 923 294500 ext. 3265  
Fax: 923 294608  
[jcarro@usal.es](mailto:jcarro@usal.es)

**TIPO DE FORMACIÓN**

Académica   
Profesional   
Investigadora X

**CAMPOS CIENTÍFICOS DEL MASTER**

Ciencias Experimentales X Enseñanzas Técnicas   
Ciencias de la Salud X Humanidades   
Ciencias Sociales y Jurídicas X

**DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS**

El Programa de Master en Trastornos de la Comunicación se plantea como objetivo principal formar a futuros investigadores en el campo de las neurociencias de los procesos y trastornos de la comunicación relacionados con el sistema sensorial. Se pretende que los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y experiencia práctica necesaria y suficiente para poder desarrollar posteriormente su trabajo encaminado a la realización de su tesis doctoral y a una carrera científica en el campo de la investigación en la neurociencia de la comunicación para obtener el máximo rendimiento, pudiendo

discernir, elegir y aplicar correctamente aquellas técnicas específicas que se requieran para resolver problemas concretos. Ello implica la adquisición de los conocimientos imprescindibles sobre el funcionamiento e interrelación entre nuestro sistema nervioso y el medio en el que estamos inmersos tanto desde el punto de vista somático como psicológico. Así, el máster integra información necesaria para la formación en estos campos de investigadores relacionados con las ciencias biomédicas y de la salud (médicos, psicólogos, biólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales...) y la educación (psicopedagogos, educadores especiales...).

La Neurociencia en general, en sus aspectos tanto básicos como clínicos, ha alcanzado un extraordinario grado de desarrollo e importancia. Es uno de los temas más atractivos en la investigación científica en el momento actual y su interés trasciende el campo de los especialistas para ser considerado de importancia capital en el ámbito psicológico, educativo, sanitario y social. Por ello es fundamental la formación de investigadores en el campo de las neurociencias. Así, este master redundará en la generación de unos recursos humanos (investigadores y profesionales) preparados para la investigación, desarrollo e innovación en campos tan sensibles para la sociedad como son los problemas sociosanitarios asociados a los déficits audiológicos, de visión..., o los problemas socio-familiares derivados de la alteración en los mecanismos de comunicación que padecen los afectados por el síndrome autista, por poner sólo unos ejemplos.

En consecuencia, se propone conjuntar en una única unidad de formación de posgrado aquellos aspectos específicos encaminados a una comprensión de los trastornos de la comunicación abordando los diferentes aspectos que confluyen en ello: bases biológicas, histológicas y anatómicas de los sistemas sensoriales como sustrato orgánico de los sentidos; modelos neurocognitivos explicativos de los procesos de integración de la información sensorial, y estrategias de análisis y tratamiento de los déficits sensoriales.

El Programa de Máster en Trastornos de la Comunicación está diseñado conforme a las líneas generales emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior y de conformidad con lo previsto en el artículo 88.2 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y el R.D. 1393/2007 de 29 de octubre, sobre ordenación de

las enseñanzas universitarias oficiales.

#### **PERFIL/ES DE INGRESO Y REQUISITOS DE FORMACIÓN PREVIA**

-Perfil de ingreso recomendado: Para el acceso a la enseñanza oficial de este Master se requiere poseer un título universitario oficial u español u otro expedido por una institución de Educación Superior del Espacio Europeo de Educación Superior que faculten en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster (artículo 16 del RD 1393/2007)

- Otros: También podrán acceder alumnos pertenecientes a países no incluidos en el EEES siempre que sean admitidos por la Universidad de Salamanca tras los procedimientos habituales de control, homologación y reconocimiento para cursar estudios de postgrado.

#### Recomendaciones:

-Provenir de alguna de las titulaciones como Biología, Farmacia, Medicina, Veterinaria, Enfermería, Fisioterapia, Psicología, Pedagogía, Terapia Ocupacional, Logopedia.

-Conocimiento de la lengua inglesa a nivel de traducción de textos científicos.

#### **CRITERIOS DE ADMISIÓN Y SELECCIÓN**

La Comisión Académica del Máster realizará la selección que estará basada en los currículos presentados por las personas interesadas en participar en el Máster. En esta fase de la selección se atenderán aspectos como la titulación de la que proceden los alumnos, dando preferencia a los que hayan cursado alguno de los programas que se indican más abajo. En el caso de que no posean un título de grado, u otro equivalente, se dará preferencia a los alumnos que acrediten una formación previa relacionada con los contenidos del programa.

Los criterios de selección seguirán la siguiente ponderación:

1.- Titulaciones como Biología, Farmacia, Medicina, Veterinaria, Enfermería, Fisioterapia, Psicología, Pedagogía, Terapia Ocupacional, Logopedia u otros títulos equivalentes para aquellos estudiantes procedentes de universidades extranjeras: 30% de la puntuación para la admisión.

2.- Nota promedio en los estudios realizados de grado o licenciatura: 60%

3.- Entrevista: 10%

#### **FECHAS, CENTRO Y AULAS DONDE SE IMPARTIRÁ**

Desde Septiembre de 2012 a Junio de 2013

Centros: Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL) y laboratorios de las Facultades de Psicología, Medicina, Educación y Unidad de Foniatría del Hospital Universitario de Salamanca.

#### **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

CRÉDITOS: 60 ECTS

DURACIÓN EN CURSOS ACADÉMICOS: 1 CURSO

NÚMERO DE PLAZAS:

*Mínimo: 20      Máximo: 25*

#### **LISTA DE PROFESORES**

*Profesores de la Universidad de Salamanca:*

Arana Martínez, José M<sup>a</sup>

Calvo Arenillas, José I.

Canal Bedia, Ricardo

Carro Ramos, Juan

Criado Gutiérrez, José M<sup>a</sup>

Fernández Ramos, Angel

Fuente Juan, Antonio de la

García Meilán, Juan José

González del Campo, José Antonio

Lillo Delgado, Concepción

López García, Dolores E.  
López Poveda, Enrique  
Merchán Cifuentes, Miguel  
Pozo García, Rosario  
Sánchez Malmierca, Manuel  
Sánchez –Riolobos, Adela  
Santos Borbujo, José

*Profesores de otras Universidades y externos:*

Cudeiro Mazaira, Francisco Javier (Universidade de A Coruña)  
Gómez Rodríguez, Carmela (Centro de Investigación del Cáncer USAL-CSIC)  
Gorospe Arocena, José Manuel (Unidad de Foniatría, SACYL)  
Jiménez Díaz, Lydia (Universidad de Castilla – La Mancha)  
Navarro López, Juan de Dios (Universidad de Castilla – La Mancha)  
Palmero Cantero, Francisco (Univ. Jaime I)

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

En cada signatura se establecen los criterios específicos de evaluación.

**PRÁCTICAS EXTERNAS Y ACTIVIDADES FORMATIVAS A DESARROLLAR EN ORGANISMOS COLABORADORES**

Las prácticas (internas) se realizarán en los laboratorios del INCYL y las facultades de Psicología y Medicina. Los estudios del máster se complementarán con actividades de formación optativas dentro de las actividades programadas por le INCYL.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

<b>MÁSTER EN “TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN”</b>	<b>CRS. ECTS</b>
<b>UNIDADES TEMATICAS O ASIGNATURAS OBLIGATORIAS</b>	Nº Créditos: 60

<b>OBLIGATORIAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- FUNDAMENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO (3 CRS.)</li> <li>2.- METODOLOGIA Y PLANIFICACIÓN DEL ESTUDIO EN NEUROCIENCIAS (3 CRS.)</li> <li>3.- ESTRUCTURA Y PROCESAMIENTO DE LOS SISTEMAS SENSORIALES (9 CRS.)</li> <li>4.- PROCESAMIENTO E INTEGRACIÓN CORTICAL Y CONTROL DESCENDENTE (6 CRS.)</li> <li>5.- PROCESAMIENTO NEUROCOGNITIVO DE LA ATENCIÓN Y PERCEPCIÓN AUDITIVA Y VISUAL (3 CRS.)</li> <li>6.- NEUROCIENCIA COGNITIVA DE LA COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA (3 CRS.)</li> <li>7.- COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN EMOCIONAL HUMANA (3 CRS.)</li> <li>8.- APRENDIZAJE Y COMUNICACIÓN (3 CRS.)</li> <li>9.- PROCESOS MNÉSICOS Y COMUNICACIÓN (3 CRS.)</li> <li>10.- DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS. PERSPECTIVA EVOLUTIVA. (3 CRS.)</li> <li>11.- EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN EN LA COMUNICACIÓN EN LA INFANCIA. (3 CRS.)</li> <li>12.- TRASTORNOS DE LA AUDICIÓN: BASES FISIOLÓGICAS, CONSECUENCIAS FUNCIONALES Y TRATAMIENTO MEDIANTE PRÓTESIS AUDITIVAS (3 CRS.)</li> <li>13.- TRASTORNOS DE LA VOZ, EL HABLA Y EL LENGUAJE (3 CRS.)</li> <li>14.- TRABAJOS FIN DE MASTER (12 CRS.)</li> </ol>	Nº Créditos:60.
---------------------	--	-----------------

<b>Total ECTS del Máster en</b>	Nº Créditos: 60
---------------------------------	-----------------

## PROGRAMACIÓN ACADÉMICA

### MÓDULO 1: FUNDAMENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO

<b>UNIDAD TEMÁTICA: FUNDAMENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO</b>		
<b>ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DEL SISTEMA NERVIOSO</b>		
<b>Código: 302400</b>		
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría: 8   Prácticas: 16   Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>
<b>Nivel<sup>2</sup>: Avanzado</b>		
<b>Profesor/es: Miguel Merchán Cifuentes</b>		
<b>Lugar de impartición:</b> INCYL	<b>Fecha: Semanas 1y 2</b>	<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> Estudio de las bases biológicas de la organización sensorial y del sistema nervioso.		
<b>Contenidos:</b> Principios generales de organización del Sistema Nervioso. Metodología y técnicas de investigación del sistema nervioso Bases conceptuales del funcionamiento sensorial. La Neurona: estructura, bioquímica y fisiología. Comunicación entre células: sistemas de neurotransmisión. La Glía: estructura, bioquímica y función		

---

<sup>1</sup> Obligatoria (O) Optativa (OP)

<sup>2</sup> Básico, Intermedio, Avanzado o Especialización

<sup>3</sup> Prerrequisitos, contenido, lecturas, método de enseñanza, etc. : Veáse página web o guía ECTS específica del Máster

**MÓDULO 2: METODOLOGIA Y PLANIFICACIÓN DEL ESTUDIO CIENTIFICO**

<b>UNIDAD TEMÁTICA: METODOLOGIA Y PLANIFICACIÓN DEL ESTUDIO CIENTIFICO</b>		
<b>ASIGNATURA: METODOLOGIA Y PLANIFICACIÓN DEL ESTUDIO CIENTIFICO</b>		
<b>Código: 302401</b>		
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría: 8      Prácticas: 16      Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>
<b>Nivel<sup>2</sup>: Avanzado</b>		
<b>Profesor/es: Juan Carro Ramos</b>		
<b>Lugar de impartición:</b> INCYL	<b>Fecha:</b> Semanas 3y 4	<b>Horario:</b>
<p><b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> La asignatura presenta al estudiante el marco general del conocimiento científico y las fases en que se desarrolla en el campo neurocientífico. Incluye los conocimientos necesarios para la planificación, desarrollo y consecución de investigaciones avaladas por el método científico.</p> <p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Introducción al método científico.</li><li>-Metodología general y del comportamiento.</li><li>-Fases y requerimientos del método científico</li><li>-Comprensión y elaboración de informes científicos.</li></ul>		



**MÓDULO 3: ESTRUCTURA Y PROCESAMIENTO DE LOS SISTEMAS SENSORIALES**

<b>UNIDAD TEMÁTICA:</b> 3.1.- Receptores y vías sensoriales ascendentes: tacto, olfato, gusto.		
<b>ASIGNATURA:</b> 3.1.- Receptores y vías sensoriales ascendentes: tacto, olfato, gusto. <b>Código:</b> 302414		
<b>Tipo<sup>1</sup>:</b> O	<b>Créditos ECTS:</b> 3	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría:</b> 8 <b>Prácticas:</b> 16 <b>Trabajo Personal y otras actividades:</b> 51
<b>Nivel<sup>2</sup>:</b> Avanzado		
<b>Profesor/es:</b> Carmela Gómez Rodríguez		
<b>Lugar de impartición:</b>	<b>Fecha:</b> Semanas 5y 6	<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> En la primera parte de la asignatura se expondrán los conceptos morfoanatómicos de las vías ascendentes y descendentes de los sistemas sensoriales táctil, olfativo y gustativo. Posteriormente relacionaremos la morfología y función, estudiando la fisiología de cada sistema sensorial. A continuación, analizaremos la biología celular y molecular de cada sistema, profundizando en las similitudes y diferencias de dichos sistemas entre sí. Completaremos el curso con el estudio de las patologías de cada uno de los sistemas, los trastornos ocasionados a la persona en cada caso y las estrategias terapéuticas y líneas de investigación que se siguen en la actualidad en este campo.		

<b>UNIDAD TEMÁTICA:</b> 3.2.- Receptores y vías sensoriales ascendentes: audición.		
<b>ASIGNATURA:</b> 3.2.- Receptores y vías sensoriales ascendentes: audición.		
<b>Código:</b> 302415		
<b>Tipo<sup>1</sup>:</b> O	<b>Créditos ECTS:</b> 3	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría:</b> 8 <b>Prácticas:</b> 16 <b>Trabajo Personal y otras actividades:</b> 51
<b>Nivel<sup>2</sup>:</b> Avanzado		
<b>Profesor/es:</b> Dolores López García y Manuel Sánchez Malmierca		
<b>Lugar de impartición:</b>	<b>Fecha:</b> Semanas 7 y 8	<b>Horario:</b>
<p><b>Objetivos<sup>3</sup>:</b></p> <p>En esta asignatura se trata del análisis discursivo del estímulo sonoro y la evolución de los procesos de transducción, transmisión y elaboración del mensaje sensorial auditivo en el sistema nervioso central.</p> <p>Esta parte de la asignatura se estructura en : Propiedades generales del sonido, receptor, código auditivo, morfología y función de las estaciones de la vía auditiva. Bases neurológicas para la construcción de la escena auditiva.</p>		

<b>UNIDAD TEMÁTICA:</b> 3.3.- Receptores y vías sensoriales ascendentes: visión.		
<b>ASIGNATURA:</b> 3.3.- Receptores y vías sensoriales ascendentes: visión.		
<b>Código:</b> 302402		
<b>Tipo<sup>1</sup>:</b> O	<b>Créditos ECTS:</b> 3	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría:</b> 8 <b>Prácticas:</b> 16 <b>Trabajo Personal y otras actividades:</b> 51
<b>Nivel<sup>2</sup>:</b> Avanzado		
<b>Profesor/es:</b> Miguel Merchán Cifuentes, Concepción Lillo Delgado y Francisco J. Cudeiro Mazaira		
<b>Lugar de impartición:</b>	<b>Fecha:</b> Semanas 9y 10	<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> <p>Trataremos sobre la filogenia de los sistemas visuales y de su ontogenia en vertebrados, para continuar integrando la estructura, biología celular y molecular y fisiología de la retina, del nervio óptico y de las vías centrales. Completaremos el curso con un análisis de las patologías visuales, de las estrategias terapéuticas en uso y de las líneas de investigación innovadoras en este campo.</p>		

**MÓDULO 4: 4.- PROCESAMIENTO E INTEGRACIÓN CORTICAL Y CONTROL DESCENDENTE**

<b>UNIDAD TEMÁTICA: PROCESAMIENTO E INTEGRACIÓN CORTICAL Y CONTROL DESCENDENTE</b>		
<b>ASIGNATURA: PROCESAMIENTO E INTEGRACIÓN CORTICAL Y CONTROL DESCENDENTE</b>		
Código: 302403		
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 6</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría: 16      Prácticas: 32      Trabajo Personal y otras actividades: 102</b>
Nivel <sup>2</sup> : Avanzado		
<b>Profesor/es:</b> José María Criado Gutiérrez, José Ignacio Calvo Arenillas, Antonio de la Fuente Juan y Juan de Dios Navarro López		
<b>Lugar de impartición:</b> INCYL	<b>Fecha:</b> Semanas 11 a 14	<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> <p>En esta asignatura nos ocuparemos de los mecanismos corticales responsables del procesamiento de la información sensorial y el almacenamiento de la misma para la elaboración de respuestas adecuadas y su control cortical.</p> <p>Estudiaremos los sistemas corticales responsables del control de las actividades motoras involuntarias, voluntarias y de precisión; así como las interacciones entre las diferentes regiones motoras del encéfalo y regiones inferiores: médula, tronco del encéfalo, cerebelo y ganglios de la base.</p>		

**MÓDULO 5: PROCESAMIENTO NEUROCOGNITIVO DE LA ATENCIÓN Y PERCEPCIÓN VISUAL****UNIDAD TEMÁTICA: PROCESAMIENTO NEUROCOGNITIVO DE LA ATENCIÓN Y PERCEPCIÓN VISUAL****ASIGNATURA: PROCESAMIENTO NEUROCOGNITIVO DE LA ATENCIÓN Y PERCEPCIÓN VISUAL****Código: 302404**

<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>		
		<b>Teoría: 8</b>	<b>Prácticas: 16</b>	<b>Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>

**Nivel<sup>2</sup>: Avanzado****Profesor/es: M<sup>a</sup> Rosario Pozo García**

<b>Lugar de impartición:</b> Fac. Psicología	<b>Fecha:</b> Semanas 15 y 16	<b>Horario:</b>
---	-------------------------------	-----------------

**Objetivos<sup>3</sup>:**

- Sistema atencional: manifestaciones y determinantes de la atención y tipos de atención.
- Activación cerebral: orientación, alerta y control ejecutivo de la acción.
- Selectividad de la atención. Atención espacial.
- Alteraciones del sistema atencional.
- Atención y percepción de: formas y objetos, caras y escenas, color y contraste, profundidad y tamaño, movimiento y espacio, y acción.
- Integración visual: coherencia de la percepción.
- Integración auditiva

**MÓDULO 6: NEUROCIENCIA COGNITIVA DE LA COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA**

<b>UNIDAD TEMÁTICA: NEUROCIENCIA COGNITIVA DE LA COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA</b>			
<b>ASIGNATURA: NEUROCIENCIA COGNITIVA DE LA COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA</b>			
<b>Código: 302405</b>			
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>	
		<b>Teoría: 8</b>	<b>Prácticas: 16</b>
<b>Nivel<sup>2</sup>: Avanzado</b>			
<b>Profesor/es: Juan José García Meilán</b>			
<b>Lugar de impartición:</b> Fac. Psicología	<b>Fecha: Semanas 17 y 18</b>		<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> <p>La neuropsicología cognitiva del lenguaje es el estudio científico de los procesos psicológicos y neurológicos mediante los cuales el sujeto humano percibe, comprende, produce y adquiere el lenguaje natural. En este tema pretendemos analizar cómo el cerebro humano responde a las complejas exigencias del procesamiento del lenguaje. Cómo intervienen los diferentes procesos visuales, auditivos, atencionales, de memoria, y lenguaje en la respuesta proporcionada por nuestro cerebro ante estímulos lingüísticos. Pretendemos responder a preguntas como ¿Qué estructuras cerebrales están implicadas en el procesamiento del lenguaje? ¿Qué estructuras periféricas? ¿Cuál es el recorrido neurológico del proceso de comprensión lingüística desde el procesamiento del sonido hasta el procesamiento léxico, sintáctico y del discurso? ¿Y el de producción? ¿Qué sucede cuando alguno de estos procesos falla? Por último, analizaremos la arquitectura funcional del lenguaje que pretende explicar el lenguaje en su globalidad.</p>			

**MÓDULO 7: COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN EMOCIONAL HUMANA.**

<b>UNIDAD TEMÁTICA: COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN EMOCIONAL HUMANA.</b>			
<b>ASIGNATURA: COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN EMOCIONAL HUMANA.</b>			
<b>Código: 302406</b>			
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>	
		<b>Teoría: 8</b>	<b>Prácticas: 16</b>
<b>Nivel<sup>2</sup>: Avanzado</b>			
<b>Profesor/es: Francisco Palmero y José M<sup>a</sup> Arana Martínez</b>			
<b>Lugar de impartición:</b> Fac. Psicología	<b>Fecha: Semanas 19 y 20</b>		<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Concepto de emoción, y tipos</li><li>- Respuestas fisiológicas y cognitivas de la emociones. Neuronas espejo.</li><li>- Métodos de investigación de la emoción</li><li>- Feedback facial. Comunicación no verbal.</li><li>- Estudios afectivos y sexuales: las relaciones personales.</li><li>- Trastornos relacionados con la comunicación de las emociones: alexitimia, autismo, ansiedad, stress, ...</li><li>- Filogenia de las emociones: selección natural y evolución.</li></ul>			

**MÓDULO 8: APRENDIZAJE Y COMUNICACIÓN**

<b>UNIDAD TEMÁTICA: APRENDIZAJE Y COMUNICACIÓN</b>		
<b>ASIGNATURA: APRENDIZAJE Y COMUNICACIÓN</b>		
<b>Código: 302407</b>		
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría: 8      Prácticas: 16      Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>
<b>Nivel<sup>2</sup>: Avanzado</b>		
<b>Profesor/es: Adela Sánchez Riobos, José Antonio González del Campo y Lydia Jiménez Díaz</b>		
<b>Lugar de impartición:</b> INCYL	<b>Fecha: Semanas 21 y 22</b>	<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> Principios del aprendizaje Comunicación y aprendizaje neuronal Aprendizaje por interacción con el medio Procesamiento relaciones entre estímulos y circuitos neuronales Procesamiento de relaciones respuesta-consecuencia y bases fisiológicas El control por el estímulo		



<b>UNIDAD TEMÁTICA: PROCESOS MNÉSICOS Y COMUNICACIÓN</b>		
<b>ASIGNATURA: PROCESOS MNÉSICOS Y COMUNICACIÓN</b>		
<b>Código: 302408</b>		
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría: 8      Prácticas: 16      Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>
<b>Nivel<sup>2</sup>: Avanzado</b>		
<b>Profesor/es: Ángel Fernández Ramos</b>		
<b>Lugar de impartición:</b> Fac. de Psicología	<b>Fecha: Semanas 23y 24</b>	<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b> <p>La memoria es una propiedad de la mente que nos permite adquirir experiencias, conocimientos y habilidades, conservarlos a lo largo del tiempo, y recuperarlos cuando las situaciones lo requieren. El objetivo de la asignatura es adquirir conocimientos especializados sobre estos aspectos del funcionamiento mental desde el punto de vista de la neurociencia cognitiva y ponerlos en relación con diversos aspectos de las actividades comunicativas.</p> <p>Los contenidos específicos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estructuras y procesos de la memoria</li><li>- Tipos de memoria: Episódica, semántica, y procedimental</li><li>- Alteraciones de la memoria: Aspectos comportamentales y bases neurales</li><li>- Fiabilidad y distorsión en la memoria humana</li></ul>		

**MÓDULO 10: DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS. PERSPECTIVA EVOLUTIVA.****UNIDAD TEMÁTICA: DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS. PERSPECTIVA EVOLUTIVA.****ASIGNATURA: DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS. PERSPECTIVA EVOLUTIVA.****Código: 302409**

<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>		
		<b>Teoría: 8</b>	<b>Prácticas: 16</b>	<b>Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>

**Nivel<sup>2</sup>: Avanzado****Profesor/es: Ricardo Canal Bedia Y José Santos Borbujo**

<b>Lugar de impartición:</b> Fac. de Educación	<b>Fecha: Semanas 25 y 26</b>	<b>Horario:</b>
---	-------------------------------	-----------------

**Objetivos<sup>3</sup>:**

La asignatura tiene como objetivos conocer el desarrollo de las habilidades comunicativas preverbales y verbales en las diferentes etapas del desarrollo neuroevolutivo. Analizar otros procesos implicados en el desarrollo de la comunicación: intención comunicativa, comunicación no verbal, capacidad de aprendizaje, habilidades de imitación vocal y gestual, atención y memoria. Herramientas e instrumentos de detección y evaluación de los déficits cualitativos y cuantitativos de la comunicación: mutismo, sordera, trastornos específicos del lenguaje (TEL), disfasia, trastornos de la comunicación y socialización (TEA), etc. El diagnóstico diferencial de los trastornos de la comunicación

**UNIDAD TEMÁTICA: EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN EN LA INFANCIA.****ASIGNATURA: EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN EN LA INFANCIA.****Código: 302410**

<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>		
		<b>Teoría: 8</b>	<b>Prácticas: 16</b>	<b>Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>

**Nivel<sup>2</sup>: Avanzado****Profesor/es: José Santos Borbujo Y Ricardo Canal Bedia**

<b>Lugar de impartición:</b> Fac. de Educación	<b>Fecha:</b> Semanas 27 y 28	<b>Horario:</b>
---	-------------------------------	-----------------

**Objetivos<sup>3</sup>:**

Esta asignatura tiene como objetivo mostrar los modelos y técnicas de tratamiento y educación especial para el desarrollo de las habilidades comunicativas y lingüísticas en los niños. Estimulación neurológica y aprendizaje lingüístico mediante el desarrollo del juego. Comunicación no verbal: contacto visual, expresiones faciales, gestos reguladores de la interacción social, etc. Apoyos visuales y sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAACs).

**MÓDULO 12: TRASTORNOS DE LA AUDICIÓN: BASES FISIOLÓGICAS, CONSECUENCIAS FUNCIONALES Y TRATAMIENTO MEDIANTE PRÓTESIS AUDITIVAS**

<b>UNIDAD TEMÁTICA: TRASTORNOS DE LA AUDICIÓN: BASES FISIOLÓGICAS, CONSECUENCIAS FUNCIONALES Y TRATAMIENTO MEDIANTE PRÓTESIS AUDITIVAS</b>			
<b>ASIGNATURA: TRASTORNOS DE LA AUDICIÓN: BASES FISIOLÓGICAS, CONSECUENCIAS FUNCIONALES Y TRATAMIENTO MEDIANTE PRÓTESIS AUDITIVAS</b>			
<b>Código: 302411</b>			
<b>Tipo<sup>1</sup>: O</b>	<b>Créditos ECTS: 3</b>	<b>Horas de aprendizaje</b>	
		<b>Teoría: 8</b>	<b>Prácticas: 16</b>
<b>Trabajo Personal y otras actividades: 51</b>			
<b>Nivel<sup>2</sup>: Avanzado</b>			
<b>Profesor/es: Enrique Alejandro López Poveda</b>			
<b>Lugar de impartición:</b> INCYL	<b>Fecha: Semanas 29y 30</b>		<b>Horario:</b>
<b>Objetivos<sup>3</sup>:</b>			
<p>Se analizarán las características de la percepción auditiva <i>humana</i> normal y patológica. Se describirán las bases fisiológicas de los trastornos auditivos más comunes (enfaticando las hipoacusias neurosensoriales), y se analizará de qué forma dificultan la percepción auditiva, en general, y la percepción del habla, en particular. Se describirán y analizarán, además, las bases físicas de funcionamiento de las prótesis auditivas (audífonos e implantes auditivos) utilizadas comúnmente para tratar estos trastornos auditivos. Incluye las siguientes lecciones: (1) La naturaleza del sonido; (2) Las bases fisiológicas de los trastornos de la audición; (3) Umbrales absolutos de audición; (4) Sonoridad y compresión coclear; (5) Enmascaramiento y Selectividad de frecuencias; (6) Resolución temporal; (7) Localización del sonido; (8) Percepción del tono; (9) Percepción del Habla; (10) Audífonos; (11) Implantes cocleares.</p> <p>Los contenidos se estructuran en:</p> <p>30%. Lecciones “magistrales” del profesor. Aproximadamente 2 horas por cada una de las 11 lecciones de la asignatura.</p> <p>15%. Demostraciones y prácticas. Complementarán cada lección teórica.</p> <p>15%. Discusión en grupo y exposiciones orales por parte de los alumnos. Cada lección teórica será completada con una discusión en grupo sobre un tema a elegir por el profesor relativo a los contenidos de la lección.</p> <p>40%. Trabajo personal del alumno (estudio, síntesis, confección de ensayos, etc.).</p>			

<b>UNIDAD TEMÁTICA: TRASTORNOS DE LA VOZ, EL HABLA Y EL LENGUAJE</b>						
<b>ASIGNATURA: TRASTORNOS DE LA VOZ, EL HABLA Y EL LENGUAJE</b>						
Código: 302412						
Tipo <sup>1</sup> : O	Créditos ECTS: 3	<b>Horas de aprendizaje</b>				
		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría:</b></td> <td><b>Prácticas:</b></td> <td><b>Trabajo Personal y otras actividades:</b></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>16</td> <td>51</td> </tr> </table>	<b>Teoría:</b>	<b>Prácticas:</b>	<b>Trabajo Personal y otras actividades:</b>	8
<b>Teoría:</b>	<b>Prácticas:</b>	<b>Trabajo Personal y otras actividades:</b>				
8	16	51				
Nivel <sup>2</sup> : Avanzado						
Profesor/es: M. Dolores López García Y Joseba Gorospe Arozena						
Lugar de impartición: SACYL	Fecha: Semanas 31 y 32	Horario:				
<p><b>Objetivos<sup>3</sup>:</b></p> <p>Se estudiarán los trastornos de la voz, el habla y el lenguaje en el niño y en el adulto.</p> <p>1.- <b>Trastornos de la Voz:</b> disfonías funcionales y orgánicas; de origen hormonal, neurológico, traumático, tumoral, infeccioso y psicológico; congénitas y evolutivas; con o sin lesión estructural primaria o secundaria de la laringe. 2.- <b>Trastornos del Habla:</b> trastornos funcionales y orgánicos; trastornos del adulto o del niño, surgidos durante el desarrollo del lenguaje; trastornos estructurales (disglosias) y neurológicos (disartria); trastornos de la fluidez (disfemia y taquifemia). 3.- <b>Trastornos del desarrollo del lenguaje oral</b> (receptivos y expresivos) y escrito (lectura y escritura); Clasificación de los Trastornos del Lenguaje; Disfasia, Dislexia. 4.- <b>Trastornos del lenguaje establecido;</b> Afasia, Alexia y Agrafia. Tipos principales de afasias: sensorial, motora, mixta, global, semántica, transcortical sensorial, transcortical motora, de conducción. Revisión de la clasificación clásica.</p> <p>Estos contenidos se impartirán en:</p> <p>20%. Lecciones “magistrales”. Aproximadamente 4 horas por cada una de las 4 secciones de la asignatura.</p> <p>15% Seminarios específicos sobre métodos de exploración propios de cada patología Aproximadamente, 2 horas por sección.</p> <p>15%. Prácticas. Consultas programadas en la Unidad de Foniatría; patología de voz, habla y lenguaje.</p> <p>10%. Discusión en grupo y exposiciones de los alumnos sobre temas específicos del contenido de cada lección.</p> <p>40%. Trabajo personal del alumno (estudio, síntesis, confección de ensayos, etc.).</p>						

**MÓDULO 14:** Trabajo fin de master (TFM)

<b>UNIDAD TEMÁTICA:</b> Trabajo fin de master (TFM)		
<b>ASIGNATURA:</b> Trabajo fin de master (TFM) <b>Código:</b> 302413		
<b>Tipo <sup>1</sup>:</b> 0	<b>Créditos ECTS:</b> 12	<b>Horas de aprendizaje</b>
		<b>Teoría:</b> <b>Prácticas:</b> <b>Trabajo Personal y otras actividades:</b>
<b>Nivel <sup>2</sup>:</b>		
<b>Profesor/es:</b> Todos los miembros del máster		
<b>Lugar de impartición:</b> Todos los centros y entidades colaboradoras.	<b>Fecha:</b> Semana 33 en adelante	<b>Horario:</b>
<b>Objetivos <sup>3</sup>:</b> El trabajo consistirá en la elaboración tutorizada de un proyecto de investigación relacionado con los ámbitos de las materias objeto de estudio en este master. Podrá ser de carácter bibliográfico, teórico o experimental.		