



## SOLICITUD PARA LA VERIFICACIÓN DE PROGRAMA DE DOCTORADO

### 1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393 de 2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CIF
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	Q2918001-E
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
NEUROCIENCIA Y SUS APLICACIONES CLÍNICAS	
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	
RAMA DE CONOCIMIENTO	
CIENCIAS DE LA SALUD	

REPRESENTANTE LEGAL (denominación del cargo)			
Rectora			
1º Apellido	2º Apellido	Nombre	N.I.F.
De la Calle	Martín	Mª Adelaida	01363591-J

RESPONSABLE DEL PERIODO DE FORMACIÓN (denominación del cargo)			
1º Apellido	2º Apellido	Nombre	N.I.F.
DAWID	MILNER	MARC STEFAN	15843239B

### 2. DIRECCIÓN PARA LA NOTIFICACIÓN (Art. 59.2 de la Ley 30/92, modificada por la ley 4/99)

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
Dirección Postal	C.P.	Ciudad	Provincia
Vicerrectorado de Ordenación Académica	29071	Málaga	Málaga
CC.AA.	Correo electrónico	Fax	Teléfono
Andalucía	<a href="mailto:vrordenacion@uma.es">vrordenacion@uma.es</a>	952132694	952131038

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se acepta que los datos aportados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado.

La solicitante declara conocer los términos del procedimiento y se compromete a cumplir los requisitos del mismo, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, su versión dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

En Málaga a 30 de marzo de 2009  
La Representante legal de la Universidad

Cargo: Rectora



#### 4. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO
NEUROCIENCIA Y SUS APLICACIONES CLINICAS
UNIVERSIDAD ORGANIZADORA
UNIVERSIDAD DE MALAGA
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES
RAMA DE CONOCIMIENTO
CIENCIAS DE LA SALUD

#### 5. RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE DEL PROGRAMA			
DEPARTAMENTO DE FISILOGIA HUMANA Y DE LA EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA			
RESPONSABLE DEL PROGRAMA (Responsable de la Unidad Administrativa)			
1º Apellido	2º Apellido	Nombre	N.I.F.
DAWID	MILNER	MARC STEFAN	15843239B
COORDINADOR ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
1º Apellido	2º Apellido	Nombre	N.I.F.
DAWID	MILNER	MARC STEFAN	15843239-B
AGUIRRE	GOMEZ	JOSE ANGEL	28552466-J

#### 6. CRITERIOS DE ADMISIÓN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

Para la admisión en el programa de doctorado, una Comisión formada por tres profesores del Programa de Doctorado valorará las preinscripciones presentadas en base a los siguientes criterios:

1. Requisitos específicos y criterios de valoración de méritos contemplados en el artículo 17 del Real Decreto 1393/2007 y los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios de doctorado (requisitos de formación previa expresados en términos de competencias) exigidos por la Universidad de Málaga

2. Los requisitos y criterios de valoración de méritos específicos utilizando el siguiente método de selección

*Expediente académico	45%
*Título profesional relacionado con el programa	30%
*Calificación de asignaturas de la licenciatura de las áreas de conocimiento contempladas en el Programa	15%
*Publicaciones, trabajos, seminarios y cursos y becas de investigación y otros méritos relacionados con el programa	10%



## 7. VÍAS DE ACCESO AL PROGRAMA DE DOCTORADO

Para la admisión al Programa de Doctorado se seguirán los criterios generales establecidos en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, de conformidad con lo previsto en el artículo 37 de la Ley Orgánica 4/2007 de Universidades.

Será condición indispensable dominar la lengua española

## 8. ORGANIZACIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN

El periodo de formación se ha organizado desde una orientación multidisciplinar con el fin de que los estudiantes adquieran un conocimiento básico de los principales problemas de la neurociencia actual en el terreno de la investigación científica básica y translacional. Esta especialmente orientado a fundamentar las bases de la patología del sistema nervioso central.

Se ha organizado para:

- facilitar a los estudiantes conocimientos sobre aspectos metodológicos
- facilitar información bibliográfica y metodologías para iniciar su formación para la realización de su tesis doctoral.
- facilitar la integración del conocimiento que se dispone de diversas disciplinas
- facilitar los fundamentos morfológicos, funcionales y moleculares de los principales problemas clínicos neurológicos y neuropsiquiátricos y su orientación terapéutica.

Para ello los estudiantes deberán realizar 45 créditos ECTS de cursos obligatorios en el periodo docente y 15 en el trabajo de investigación

### CRONOGRAMA

#### *Periodo de formación*

Primer Semestre (1 de septiembre de 2009 a 29 de enero de 2010). No se incluyen dos semanas de vacaciones en torno a la Navidad

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Curso																		
1	x	x	x															
2			x	x	x	x												
3							x	x										
4									x	x								
5											x	x						



Segundo Semestre (15 de febrero a 31 de junio de 2010). No se incluyen dos semanas de vacaciones en torno a la Semana Santa. Incluye también el trabajo de investigación

## RELACION DE CURSOS y PROFESORES RESPONSABLES

Curso	Profesor Responsable	Asignatura	ECTS
1	Dr. M.S. Dawid Milner	Introducción a la Neurociencia. Métodos de Estudio.	4
2	Dra. I. de Diego Barbado y Dr. A. Smith Fernández	Investigación en Neuromorfología: Una visión actualizada de la Neuroanatomía dentro de un contexto multidisciplinar.	5
3	Dr. J.A. Aguirre Gómez	Neuroquímica y neurotransmisión en el Sistema Nervioso	3
4	Dr. S. González Barón	Bases Neurofisiológicas de las funciones autonómicas y de las respuestas emocionales	3
5	Dr. Zafaruddin Khan	Bases neurofisiológicas y neuroquímicas de la cognición y de la memoria	3
6	Dr. J. Pavía Molina y Dra. E. Martin Montañéz	Farmacología de los neurorreceptores. Aplicaciones terapéuticas	3
7	Dr. A. Blanes Berenguel	Neuropatología de las enfermedades del Sistema Nervioso	3
8	Dr. J.Á. Narváez Bueno	Bases neuroquímicas de enfermedades neurológicas y neuropsiquiátricas	3
9	Dra. A. de La Calle Martin	Sistemas de neurotransmisión dopaminérgica y gabaérgica. Implicaciones fisiopatológicas y terapéuticas	3
10	Dr. I. Santos Amaya	Bases fisiopatológicas y toxicológicas de las enfermedades del sistema nervioso	3
11	Dr. R. Ruiz Cruces	Neuroimagen: aplicaciones técnicas en el diagnóstico morfo-funcional del SNC	3
12	Dr. J.A. Mora Mérida	Relación entre la Neurociencia y las teorías sobre la inteligencia humana	3
13	Dr. J.P. Lara Muñoz	Métodos de evaluación neurocognitiva	3
14	Dra. F. Rius Díaz	Técnicas estadísticas en medicina y en las ciencias experimentales	3

De esta forma en el Primer Semestre el alumno realizará 26 ECTS obligatorios y en el Segundo semestre realizará: 19 ECTS Obligatorios y 15 ECTS del trabajo de investigación.



Las clases teóricas y prácticas se desarrollarán en relación con cada curso, un tercio en horario de mañana, un tercio en horario de tarde y un tercio los sábados por la mañana.

Con esta distribución se pretende:

1. Distribuir de forma proporcional la carga de créditos obligatorios en ambos semestres.
2. Distribuir las asignaturas forma lógica y adecuada para obtener una mayor eficiencia en la adquisición de los diferentes tipos de conocimiento aportados por cada asignatura y distribuidos en las diferentes materias y módulos, de forma que de requerirse conocimientos previos para la adquisición de los conocimientos de nuevas asignaturas, estos ya hayan sido contemplados en asignaturas previas.
3. Y permitir al alumno preparar con un mayor grado de formación específica y una mayor disponibilidad de tiempo, el trabajo de investigación en el Segundo Semestre.
4. Permitir al alumno realizar otro tipo de actividades docentes y/o profesionales de forma simultánea con estos estudios



ANEXO

**PERSONAL DEL PERIODO DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

Número Total de Profesores Doctores:	18
Distribución según Categoría Académica:	
- Catedráticos de Universidad	2
- Catedráticos de Escuela Universitaria	
- Prof. Titulares de Universidad	15
- Prof. Titulares de Escuela Universitaria Doctor	
- Profesores Contratados con Título de Doctor	1
Tipo de vinculación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesores con vinculación permanente: Número: 18 Porcentaje del total: 100 %</li> <li>Profesores con vinculación temporal: Número:                      Porcentaje del total:                      %</li> </ul>

**Experiencia investigadora**

1 sexenio		2 sexenios		3 sexenios		4 sexenios		5 sexenios		6 sexenios	
Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%
5	28	4	22	2	11	1	6	1	6		

**Otros indicadores de calidad no incluidos en los sexenios reconocidos (publicaciones, proyectos, contratos, patentes, etc.):**

De los 18 profesores doctores con carga lectiva en el periodo de investigación del programa de doctorado tan sólo hay 5 que no tienen reconocido en sexenios su publicaciones y otros indicadores de calidad, por lo que se citan a continuación dos de los indicadores más importantes:

1. Número de artículos publicados en revistas indexadas (MEDLINE)

Menos de 5		Entre 5-10		Entre 10-20		Entre 20-40		Mas de 40	
Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%
0	0	1	20	3	60	1	20	0	0

2. Número de proyectos de investigación

Menos de 2		Entre 2 y 5		Más de 5	
Nº Prof.	%	Nº Prof.	%	Nº Prof.	%
0	0	1	20	4	80



## ANEXO

### PERIODO DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO: NEUROCIENCIA Y SUS APLICACIONES CLÍNICAS

ADSCRIPCIÓN DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, ÁREAS Y DEPARTAMENTOS				
Denominación de la Línea de Investigación	Número de Doctores	Grupo de Investigación (Denominación y código)	Área y Departamento al que está adscrito el Doctor	Número de Doctores
Implicaciones fisiológicas y fisiopatológicas de los neuropéptidos	3	Control Nervioso de la respiración, circulación y de las emociones (CTS156)	Área: <b>Fisiología humana/Histología</b>	10/8
			Dpto. <b>Fisiología humana y de la educación Física y deportiva, Histología y Anatomía Patológica</b>	14/18
Factores de crecimiento y regeneración neuronal y neuroprotección	2	Control Nervioso de la respiración, circulación y de las emociones (CTS156)	Área <b>Fisiología Humana</b>	10
			Dpto. <b>Fisiología Humana y de la Educación física y deportiva</b>	14
Integración central cardiorrespiratoria	2	Control Nervioso de la respiración, circulación y de las emociones (CTS156)	Área <b>Fisiología Humana</b>	10
			Dpto. <b>Fisiología Humana y de la Educación Física y Deportiva</b>	14
Bases neurofisiológicas de funciones cognitivas	3	Control Nervioso de la respiración, circulación y de las emociones (CTS156)	Área <b>Fisiología Humana</b>	10
			Dpto. <b>Fisiología Humana y de la Educación Física y Deportiva</b>	14
Resonancia de alto campo: 3.0	1	"Protección radiológica"(CTS121)	Área <b>Radiología</b>	8
			Dpto. <b>Radiología y medicina Física, Oftalmología y Otorrinolaringología</b>	17
Valoración del daño corporal y sistema nervioso	1	"Estudio de los procesos biológicos asociados a trastornos mentales y enfermedades neurológicas" (cts. 586)	Área <b>Medicina Legal</b>	8
			Dpto. <b>Anatomía y Medicina Legal</b>	19



Inteligencia y Neurociencia	1	Grupo de investigación en ciencias cognitivas. Código de Grupo: HUM-264.	Área <b>Psicología Básica</b>	20
			Dpto. <b>Psicología Básica</b>	20
Desarrollo del pros encéfalo	2	“Anatomía Humana y Embriología” (CTS241)	Área: <b>Anatomía</b>	11
			Dpto.: <b>Anatomía y Medicina Legal</b>	19
Intoxicación del SNC. y SNP por diversos tóxicos	2	“Anatomía Humana y Embriología” (CTS241)	Área: <b>Anatomía</b>	11
			Dpto.: <b>Anatomía y Medicina Legal</b>	19
Estudio anatómico de las vías de abordaje quirúrgico	1	“Anatomía Humana y Embriología” (CTS241)	Área: <b>Anatomía</b>	11
			Dpto.: <b>Anatomía y Medicina Legal</b>	19
Patrones de activación motora en la realización de determinados gestos deportivos	1	“Anatomía Humana y Embriología” (CTS241)	Área: <b>Anatomía</b>	11
			Dpto.: <b>Anatomía y Medicina Legal</b>	19
Exploración y evaluación del sistema nervioso autónomo	2	Control Nervioso de la respiración, circulación y de las emociones (CTS156)	Área. <b>Fisiología Humana</b>	10
			Dpto. <b>Fisiología Humana y de la Educación Física y Deportiva</b>	14
Psicobiología del aprendizaje y la memoria	1	“Psicofarmacología experimental” (CTS195)	Área <b>Psicobiología</b>	9
			Dpto.: <b>Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento</b>	19
Receptores para neurotransmisores y enfermedades neurodegenerativas	2	“Estudio de los procesos biológicos asociados a trastornos mentales y enfermedades neurológicas” (cts. 586) “Farmacología y Terapéutica” (cts. 232)	Área <b>Farmacología</b>	15
			Dpto. <b>Farmacología y Pediatría</b>	28