



**Universidad  
Internacional  
de Andalucía**

**TÍTULO:**

Diploma de Especialización en Neurociencia Clínica (VI edición)

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE  
ANDALUCÍA

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO	
1.1 TIPO DE ENSEÑANZA	
Diploma de Especialización (entre 30 y 59 créditos)	
1.2 DENOMINACIÓN	
Diploma de Especialización en Neurociencia Clínica (VI edición)	
1.3 Código UNIA	
1.4 RAMA DE CONOCIMIENTO	
Ciencias de la Salud	
1.5 CURSO ACADÉMICO	
2026-2027	
1.6 ENTIDADES PARTICIPANTES	
<p>Las entidades participantes serán:</p> <p>- Sociedad Española de Neurocirugía Estereotáctica y Funcional (SENEF).</p> <p>Se solicitará el auspicio a:</p> <p>- Sociedad Española de Neurocirugía.</p>	
1.7 DIRECTOR/A DEL CURSO (responsable directo de la organización, elaboración de memorias, etc.)	
DATOS PERSONALES	
Nombre	Rafael
Primer apellido	García
Segundo apellido	De Sola
DNI/Pasaporte	***
Universidad o centro de trabajo	HOSPITAL NUESTRA SENORA DEL ROSARIO
Departamento	SIN ESPECIFICAR
Categoría profesional	Otros
Dirección	***
Localidad	***
Código postal	***
Teléfono	***
Correo electrónico	***
BREVE CURRÍCULO	
Director de la Cátedra de Innovación en Neurocirugía de la Universidad Autónoma de Madrid.	
1.8 CO-DIRECTOR/A DEL CURSO (responsable directo de la organización, elaboración de memorias, etc.)	
DATOS PERSONALES	
Nombre	Gonzalo

Primer apellido	Olivares
Segundo apellido	Granados
DNI/Pasaporte	***
Universidad o centro de trabajo	UNIVERSIDAD DE GRANADA
Departamento	SIN ESPECIFICAR
Categoría profesional	Profesor asociado
Dirección	***
Localidad	***
Código postal	***
Teléfono	***
Correo electrónico	***
<b>BREVE CURRÍCULO</b>	
Jefe de Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. Profesor asociado en Universidad de Granada.	
<b>1.9 COMISIÓN ACADÉMICA</b>	
Presidente/a	García De Sola, Rafael
Secretario/a	Olivares Granados, Gonzalo
Vocal	Pulido Rivas, Paloma
<b>1.10 COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD</b>	
Presidente/a	García De Sola, Rafael
Secretario/a	Olivares Granados, Gonzalo
Vocal	Pulido Rivas, Paloma
<b>1.11 NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS</b>	
Mínimo: 3	Máximo: 20
<b>1.11 NÚMERO DE CRÉDITOS ECTS</b>	
N.º total de ECTS ofertados: 33.00	N.º total de ECTS necesarios para la obtención del título: 33.00
<b>1.12 LENGUAS DE IMPARTICIÓN</b>	
Español	
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO (interés académico, científico o profesional del mismo, objetivos y demanda social)</b>	
<p>La Neurociencia Clínica es una disciplina que utiliza el conocimiento científico sobre el cerebro para potenciar la salud y el bienestar de las personas. Se orienta hacia el conocimiento de los mecanismos que determinan las enfermedades del cerebro y del sistema nervioso central.</p> <p>La neurocirugía funcional y estereotáctica es un campo en rápido crecimiento. Surgida en la década de 1940 como una subespecialidad neuroquirúrgica que pretendía un abordaje menos invasivo para el tratamiento de determinadas enfermedades neurológicas, su influencia ha sido determinante para el desarrollo conceptual y tecnológico de la neurocirugía moderna (cirugía sin marco, navegación, cirugía guiada por imagen, robótica) y de otras especialidades afines en el campo de las neurociencias (neurología, neurofisiología clínica).</p>	

La neurocirugía funcional y estereotáctica necesita de especialistas que entiendan en profundidad las bases fisiopatológicas y neuroquímicas de las enfermedades neurológicas; que posean amplios conocimientos sobre neuroanatomía, biología celular (vectores, implante de células madre...), bioingeniería (dispositivos) o nanomedicina (nanopartículas); y que dispongan de habilidades técnicas necesarias en cirugía estereotáctica, guiada por la imagen y robótica.

La justificación del título se puede resumir en:

#### 1.- Interés profesional.

Es especialmente aplicable al máster, que adquiere el calificativo de profesionalizante.

La subespecialización es una necesidad en todas aquellas profesiones cuya base del conocimiento se encuentra en expansión:

- 1.1. Es la manifestación del hecho de que el conocimiento, las habilidades técnicas y los requerimientos tecnológicos de una determinada área de trabajo son mayores de lo que un profesional puede asumir por sí mismo.

- 1.2. Al profesional, la especialización le permite alcanzar las competencias necesarias para un desarrollo adecuado de su actividad profesional.

- 1.3. Al paciente, le permite acceder a unos cuidados especializados que de otro modo no serían posibles, lo que se traduce en mejores servicios y resultados.

- 1.4. La subespecialización es una evolución lógica y necesaria en neurociencias, con los siguientes requisitos:

- 1.4.1. Debe existir un número suficiente de pacientes en el ámbito de la subespecialización en la población de referencia de la Unidad.

- 1.4.2. La Unidad debe disponer de los medios técnicos y diagnósticos necesarios, incluido el abordaje multidisciplinar de las diferentes patologías.

- 1.5. Distintas organizaciones científicas nacionales y supranacionales han definido las distintas especialidades neuroquirúrgicas:

- 1.5.1. La Asociación Americana de Neurocirujanos (Society of Neurological Surgeons) establece las siguientes subespecialidades: cuidados neurocríticos, neurocirugía cerebro-vascular, cirugía neuroendovascular, neurocirugía espinal, oncología neuroquirúrgica, neurocirugía pediátrica, neurocirugía nervio periférico, neurocirugía funcional y estereotáctica.

- 1.5.2. La Sociedad Alemana de Neurocirugía ha establecido las siguientes subespecialidades: oncología neuroquirúrgica, neurocirugía espinal, neurocirugía funcional y

estereotáctica, tratamiento del dolor, neurocirugía vascular, neurocirugía del nervio periférico, neurocirugía pediátrica.

- 1.5.3. La Asociación Europea de Sociedades de Neurocirugía (EANS) describe las siguientes subespecialidades: neurocirugía funcional, neurooncología, radiocirugía, neurocirugía pediátrica, neurocirugía espinal, trauma y cuidados críticos, neurocirugía vascular, neurocirugía de nervio periférico y cirugía de base de cráneo.

- 1.5.4. En coordinación con otras sociedades científicas, la EANS ha establecido los requisitos para algunas de estas subespecialidades como es el caso de la neurocirugía espinal o la neurocirugía funcional.

Por otra parte, existe un interés renovado por parte de la administración sanitaria en incorporar a sus profesionales utilizando criterios de adecuación al puesto de trabajo. Esta tendencia es clara en el ámbito privado y ha tomado fuerza en el sistema sanitario público.

Con todo, es un hecho que la formación sanitaria especializada actual no permite alcanzar las competencias propias de la subespecialización en neurocirugía funcional y estereotáctica, ni la visión interdisciplinar necesaria. Para intentar lograr la competencia, el profesional a menudo tiene que ser autodidacta, realizar estancias en otros centros donde se realice neurocirugía funcional y asistir a cursos y actividades formativas. Esta formación se realiza sin un diseño curricular, sin evaluación de la calidad y de los resultados, y en un ambiente poco seguro para el profesional y para el paciente.

2.- Interés académico y científico.

El interés académico y científico del diploma y del máster tiene una doble vertiente. Por un lado, contempla contenidos que permiten adquirir competencias profesionales relacionadas con la investigación, que son útiles para poder cursar con éxito otros estudios de postgrado y los estudios de doctorado. Por el otro, proporciona conocimientos y habilidades para participar en proyectos de investigación, colaboraciones científicas o tecnológicas o del ámbito de la innovación, en contextos interdisciplinarios, con un alto componente de transferencia del conocimiento. Gran parte de las innovaciones en neurociencias (estimulación del sistema nervioso central, dispositivos de infusión, etc.) se han producido en el ámbito de la neurocirugía funcional y existe un interés por parte de las empresas fabricantes en disponer de profesionales con conocimientos clínicos en este campo.

3.- Datos que avalan la demanda potencial de ambos títulos y su interés para la sociedad.

Puede sintetizarse en:

- 3.1. Interés por parte de las sociedades científicas en la formación en neurocirugía funcional. Las sociedades científicas tienen entre sus fines promover el estudio, la prevención y el tratamiento de las enfermedades dentro de su ámbito de actuación. En este sentido, la mayor parte de las sociedades científicas del ámbito de las neurociencias han definido guías curriculares específicas sobre neurocirugía funcional. Se puede señalar como ejemplo las descritas por el Congress of Neurological Surgeons. Estas sociedades desarrollan y auspician actividades formativas en neurocirugía funcional y estereotáctica. En nuestro país, el interés

se traduce en la participación en este máster de la Sociedad Española de Neurocirugía Funcional y estereotáctica y el auspicio de otras sociedades científicas.

- 3.2. Interés por parte de organismos internacionales para fomentar el estudio y las enfermedades del área de neurocirugía funcional. Se puede señalar como ejemplo el caso de la epilepsia: dentro de la campaña global sobre epilepsia que lleva a cabo la OMS bajo la denominación de Out of the Shadows, se recoge como objetivo preferente el animar a los gobiernos y departamentos de salud nacionales a identificar las necesidades y promover la educación, formación, tratamiento, investigación y prevención de la epilepsia; en relación con la cirugía de la epilepsia, el National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) de EEUU ha fijado como objetivo la expansión del uso de la cirugía de la epilepsia, incluido su uso como forma precoz de tratamiento, el desarrollo de nuevos tratamientos quirúrgicos, y la mejora de las técnicas existentes"; finalmente, en el Libro Blanco Europeo sobre la Epilepsia, presentado en marzo de 2001 ante el Parlamento Europeo, se fija como prioridad el aumento de la inversión en investigación para mejorar la detección y el tratamiento de la epilepsia, y como objetivo para el siglo XXI conseguir que estén disponibles cuidados eficaces para todo aquel paciente con epilepsia que los necesite, independientemente de los límites fronterizos y económicos. Existen similares iniciativas con relación al dolor, los trastornos del movimiento y las enfermedades mentales.

- 3.3. Referentes internacionales que han realizado un llamamiento para la formación de especialistas en neurocirugía funcional. Sirva como ejemplo el artículo publicado en la revista Surgical Neurology International titulado "A cry for specialists in functional neurosurgery"

- 3.4.- En el ámbito internacional, son numerosos los ejemplos de formación de postgrado en neurocirugía funcional, generalmente en forma de fellowship (para profesionales extranjeros se realizan en forma de clinical observer).
- 3.5.- Experiencia anterior de los directores en la organización e impartición de títulos similares. Los directores del máster tienen experiencia en docencia universitaria y en la dirección de títulos de experto y máster de otras Universidades. A ello se suma, que la mayoría de los docentes corresponden a las Unidades de Referencia del Sistema Nacional de Salud (CSUR). De este modo, se asegura que los docentes tienen la competencia (excelencia) sobre la materia a impartir.

- 3.6.- A todo ello habría que añadir la excelente acogida de las ediciones anteriores del Máster en Neurocirugía Funcional y Estereotáctica.

### 3. COMPETENCIAS

#### 3.1 BÁSICAS / GENERALES

**Competencias básicas** (han sido definidas de acuerdo con el Marco Español de Cualificaciones para Educación Superior, RD 1027/2011):

- CB1. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB2. Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB3. Ser capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas, vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

- CB.4. Saber comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB5. Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**Competencias generales** (han sido definidas de acuerdo con el proyecto Tuning):

- CG1. Adquirir capacidad de análisis y síntesis.
- CG2. Ser capaz de resolver problemas
- CG3. Lograr capacidad crítica y autocrítica
- CG4. Ser capaz de trabajar en un equipo multidisciplinar y de establecer la unión entre las ciencias básicas y la investigación médica clínica.
- CG5. Fortalecer la capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
- CG6. Adquirir habilidad para trabajar en un contexto internacional.
- CG7. Garantizar un compromiso ético.
- CG8. Identificar y localizar las posibles fuentes de financiación para la realización de una investigación biomédica y aplicar las herramientas del conocimiento biomédico y del producto I+D para el desarrollo de productos biosanitarios y su posterior protección mediante estrategias de transferencia, patentabilidad.
- CG9. Afianzar habilidades de investigación, incluida la elaboración de proyectos de investigación y la realización de manuscritos originales.
- CG10. Tener iniciativa y espíritu emprendedor

### 3.2 ESPECÍFICAS

**Competencias específicas** (han sido definidas de acuerdo con el Marco Español de Cualificaciones para Educación Superior, RD 1027/2011, y al currículum para la subespecialidad de neurocirugía funcional y estereotáctica de The Society of Neurological Surgeons (SNS):

- CE1. Conocer los fundamentos científicos, incluida la anatomía, la fisiología y la farmacología, pertinentes al manejo clínico de los pacientes con trastornos neurológicos funcionales, incluyendo, entre otros, el dolor crónico, los trastornos del movimiento, la epilepsia, la espasticidad, las enfermedades degenerativas del sistema nervioso y las enfermedades psiquiátricas.
- CE2. Conocer la fisiopatología, historia natural, epidemiología y manifestaciones clínicas de las distintas enfermedades o condiciones neurológicas funcionales, especialmente de aquellas susceptibles de tratamiento quirúrgico.
- CE3. Adquirir un conocimiento amplio y avanzado de todos los medios diagnósticos en el campo de la neurocirugía funcional y estereotáctica, especialmente de aquellos relacionados con la neuroimagen y la neurofisiología.
- CE4. Ser capaz de elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada, con habilidad para gestionar, analizar e integrar la información clínica proveniente de fuentes diversas.
- CE5. Demostrar un conocimiento profundo de los sistemas de coordenadas y las bases matemáticas de la cirugía estereotáctica, la evaluación y minimización del error de localización

y la liberación de sustancias terapéuticas a un objetivo bien definido dentro del sistema nervioso.

- CE6. Describir aspectos técnicos de la neurocirugía funcional y estereotáctica, tales como, localización con y sin marco de estereotaxia, conceptos básicos y avanzados de la navegación y de la cirugía guiada por imagen, y fundamentos de la colocación de electrodos y catéteres intracraneales y espinales.
- CE7. Interpretar las diversas técnicas de monitorización neurofisiológica intraoperatoria, incluido el registro de microelectrodos, la electrocorticografía, los potenciales evocados somatosensoriales, las mediciones de impedancia tisular y los efectos fisiológicos inducidos por la estimulación eléctrica.
- CE8. Alcanzar una comprensión detallada sobre los aspectos teóricos y técnicos de las intervenciones tanto ablativas como moduladoras del Sistema Nervioso Central.
- CE9. Obtener los conocimientos y destrezas necesarias para realizar en un ambiente seguro (mediante técnicas de simulación) procedimientos de neurocirugía funcional, así como conocer las alternativas de manejo médico (máster).
- CE10. Explicar los principios de la radiocirugía e indicaciones para su uso, así como sus contraindicaciones en el campo de la neurocirugía funcional.

#### 4. COLABORACIONES CON OTRAS ENTIDADES Y/O INSTITUCIONES

El curso cuenta con la colaboración expresa de empresas:	Sí
El curso cuenta con la colaboración expresa de instituciones:	No

#### SI EL PROGRAMA COLABORA CON OTRAS ENTIDADES Y/O INSTITUCIONES (Indique cuales)

Se prevé la firma de convenios de colaboración con PRIM, ARBOT, MEDTRONIC y BOSTON.

#### 5. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (identificar uno o varios de entre los 17 ODS fijados por Naciones Unidas)

Sí	Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
No	Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
No	Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
No	Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
Sí	Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
No	Fin de la pobreza

No	Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
Sí	Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.
No	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
Sí	Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
Sí	Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
Sí	Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.
No	Hambre cero, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.
No	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
No	Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
Sí	Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.
No	Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

## 6. REQUISITOS DE ACCESO/ADMISIÓN

### 6.1 REQUISITOS DE ACCESO GENERALES Y ESPECÍFICOS

#### Requisitos generales

Estar en posesión de un título universitario oficial 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.

Asimismo, podrán acceder los/las titulados/as conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación

equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo que esté en posesión la/el interesada/o, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

#### Requisitos específicos

Licenciados en Medicina y especialistas en alguna de las siguientes especialidades: neurocirugía, neurofisiología y neurología.

Asimismo, podrán tener acceso los licenciados/graduados en Medicina que estén cursando la residencia en dichas especialidades a partir del tercer año de residencia, siempre y cuando no hubiera conflicto con la formación que reciben estos médicos en su etapa MIR.

#### **6.2 CRITERIOS DE ADMISIÓN**

En el caso que el número de solicitudes supere el número de plazas ofertadas, la adjudicación de plazas se hará de acuerdo a los siguientes criterios de prelación:

- 1) Expediente académico del título que le da acceso al programa: 20%. Valoración según el baremo establecido en el apartado 4.5. del Anexo I del R.D. 1044/2003
- 2) Formación académica en el ámbito de conocimiento el Máster. 20%
  - Formación oficial acreditada de Grado/Diplomatura: hasta 2 puntos.
  - Formación de Máster oficial: hasta 0,5 puntos.
  - Formación universitaria no oficial: hasta 0,25 puntos.
  - Actividad clínica relacionada con el título: Hasta 1 punto.
  - Experiencia docente universitaria: Hasta 1 punto.
- 3) Experiencia investigadora en el ámbito de conocimiento del Máster. 20%
  - Publicaciones, conferencias, ponencias invitadas en congresos, comunicaciones a congresos: Hasta 1 punto
  - Participación en proyectos de investigación: Hasta 1 punto
- 4) Dominio del inglés. 10%
  - Acreditación del dominio de la lengua inglesa equivalente al nivel C2 del MCERL: 1 punto.
  - Acreditación del dominio de la lengua inglesa equivalente al nivel C1 del MCERL: 0,5 puntos.
  - Acreditación del dominio de la lengua inglesa equivalente al nivel B2 del MCERL: 0,25 puntos.
  - Acreditación del dominio de la lengua inglesa equivalente al nivel B1 del MCERL: 0,1 puntos
- 5) Entrevista personal (podrá ser online)

**6.3 SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS**

Tanto el diploma como el máster tienen previstos mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados

- 1) Plan de tutorización. Dado el carácter multidisciplinar del diploma y del máster, los alumnos matriculados contarán con un Plan de tutorización en el que se le asignará a cada estudiante un tutor responsable. El proceso de asignación de tutores estará coordinado por la Comisión Académica. Podrán ser tutores responsables cualquiera de los profesores adscritos. Entre las labores del tutor estará la de orientación, de forma individualizada, para que el alumno pueda alcanzar los objetivos y competencias del título.
- 2) Página web del Diploma y del Máster. Toda la información relevante relativa al proceso de matriculación, programa académico, guías de las asignaturas, itinerarios, egresados, vías de financiación, posibilidades de becas, horarios, líneas de investigación, seminarios, noticias, etc., se expondrán de forma permanente en la web de los títulos. Es nuestro objetivo que la página web sea un canal de información y orientación permanente sobre la titulación.
- 3) Guía didáctica del alumno.
- 4) Plataforma virtual de asistencia y apoyo docente. Se utilizará la plataforma virtual de la UNIA, como plataforma común de las siguientes herramientas de apoyo a la docencia: gestión de mensajes, gestión de evaluación, foros de consulta con el profesor, área de descargas, información de horarios y tutorías, etc.

**6.4 TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

No procede

**6.5 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN**

Con el objetivo de proporcionar a los estudiantes recursos adicionales para complementar su formación académica y profesional, se ofrecerá a los discentes un listado orientativo de centros hospitalarios y entidades que pueden resultar de interés para realizar actividades formativas.

Estos centros han sido seleccionados como referencia debido a su reconocido prestigio en diversas áreas de la salud y su experiencia en la formación de profesionales sanitarios. No obstante, esta información tiene un carácter exclusivamente informativo, y la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) no asume ninguna responsabilidad organizativa, administrativa o académica en relación con las actividades que los estudiantes puedan llevar a cabo en dichos centros.

Los estudiantes interesados en estas oportunidades deberán gestionar de manera independiente los contactos, trámites y acuerdos necesarios con cada institución.

**7. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS****7.1 NÚMERO DE CRÉDITOS TOTALES ECTS**

Obligatorios: 33.00	Optativos: 0.00	Presenciales: 0.00	Virtuales: 33.00
Trabajo Final: 3.00	Prácticas externas - Curriculares: 0.00 - Extracurriculares: 0.00		Docencia: 33.00
Total créditos: 33.00			

**7.2 MODALIDAD DE ENSEÑANZA**

Virtual				
7.3 ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS (distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por módulo y materias/asignaturas)				
Módulo	Coordinadores del módulo	Materias/Asignaturas que lo conforman	N.º de ECTS presenciales	N.º de ECTS virtuales
Módulo: Módulo 1. Cirugía de la Epilepsia	Coordinador: Paloma Pulido Rivas (HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA)	Asignatura: Epilepsia resistente a fármacos. Evaluación prequirúrgica en cirugía de la epilepsia.	0.00	3.00
		Asignatura: Técnicas quirúrgicas y resultados	0.00	3.00
Módulo: Módulo 2. Estereotaxia y Radiocirugía	Coordinador: Gonzalo Olivares Granados (UNIVERSIDAD DE GRANADA)	Asignatura: Cirugía estereotáctica	0.00	2.00
		Asignatura: Neuronavegación y robótica	0.00	2.00
		Asignatura: Principios del tratamiento radioquirúrgico y sus modalidades.	0.00	2.00
Módulo: Módulo 3. Cirugía de los trastornos del movimiento	Coordinador: Miren Edurne Ruiz de Gopegui (HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES)	Asignatura: Bases neuroanatómicas y neurofisiológicas de la cirugía de los trastornos del movimiento	0.00	3.00

		Asignatura: Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Criterios de exclusión. Lesiones versus tratamiento mediante estimulación	0.00	3.00
Módulo: Módulo 4. Neurooncología funcional	Coordinador: Rafael García De Sola (HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO)	Asignatura: Fundamentos y técnicas	0.00	4.00
Módulo: Módulo 5. Cirugía del dolor y la espasticidad	Coordinador: Enrique Vázquez Alonso (HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES)	Asignatura: El dolor. Fisiopatología y bases. Indicaciones para tratamiento quirúrgico del dolor. Procedimientos ablativos y de neuromodulación	0.00	2.00
		Asignatura: La espasticidad	0.00	2.00
Módulo: Módulo 6. Psicocirugía	Coordinador: Cristina Virginia Torres Díaz (HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA)	Asignatura: Bases fisiopatológicas y fundamentos de la psicocirugía. Contenidos	0.00	2.00
		Asignatura: Psicocirugía. Indicaciones, técnicas y resultados.	0.00	2.00

<b>Módulo: Módulo 7. Trabajo Final de Diploma de Especialización</b>	Coordinador: Rafael García De Sola (HOSPITAL NUESTRA SENORA DEL ROSARIO)  Coordinador: Gonzalo Olivares Granados (UNIVERSIDAD DE GRANADA)	<b>Asignatura: Trabajo fin de Diploma de Especialización</b>	<b>0.00</b>	<b>3.00</b>
--	---	--	-------------	-------------

#### **7.4 METODOLOGÍA DOCENTE**

Además de lo que se considere oportuno indicar en este apartado, en el caso de programas semipresenciales o virtuales debe incluirse todo lo referente a cuestiones de metodología de enseñanza-aprendizaje virtual, señalando el tipo de recursos que se prevén considerar para el aprendizaje de cada módulo/asignatura y si se dispone ya de materiales propios virtualizados o en formato digital, apoyo tutorial, secuencia de aprendizaje modular, sistema de evaluación en red, etc.

Además de lo que se considere oportuno indicar en este apartado, en el caso de programas semipresenciales o virtuales debe incluirse todo lo referente a cuestiones de metodología de enseñanza-aprendizaje virtual, señalando el tipo de recursos que se prevén considerar para el aprendizaje de cada módulo/asignatura y si se dispone ya de materiales propios virtualizados o en formato digital, apoyo tutorial, secuencia de aprendizaje modular, sistema de evaluación en red, etc.

Se utilizarán las herramientas tecnológicas necesarias que permite o soporta la plataforma Moodle (vídeos, chats, audios, etc.) para presentar los contenidos básicos que deben conocer los alumnos, con material de apoyo y bibliografía para la preparación de la materia por los alumnos.

Los profesores elaborarán los materiales docentes necesarios y los colgarán en el campus virtual con la antelación necesaria para que los alumnos sigan la asignatura. Si fuera posible, se plantea la utilización de videoconferencias.

##### Sesiones teóricas

Presentación de los conceptos teóricos necesarios para el entendimiento de la materia. El alumno dispondrá de forma previa a la clase de los materiales y bibliografía necesarios para aprovecharla. El estudiante tendrá a su disposición la grabación de las sesiones, disponible a través de la plataforma de enseñanza-aprendizaje.

Igualmente, se podrán realizar sesiones de casos y resolución de problemas, cuyo objetivo es enfrentar a los alumnos a la realidad profesional en la que tendrán que operar aplicando la metodología de trabajo adecuada y contrastando los conocimientos adquiridos. Estos ejercicios prácticos se llevan a cabo en grupo o bien de forma individual.

Está prevista la discusión síncrona con el resto de los compañeros (chat a través de la plataforma una vez a la semana) o asíncrona (a través del foro de la asignatura) sobre las lecturas, materiales, vídeos e incluso sobre los problemas en el manejo de aplicaciones.

##### Talleres

Se prevé la realización de talleres prácticos en un centro de simulación, con modelos físicos y anatómicos.

##### Trabajo en grupo

a) Elaboración de informes a partir de casos prácticos reales.

b) Debates guiados por el profesor de la materia

c) Sesiones de trabajo grupal supervisadas por el profesor/experto en la materia.

Para ello se utilizarán recursos tipo chat, a través de la plataforma sobre los temas, supuestos prácticos y materiales manejados en el trabajo en equipo.

Trabajo individual

Trabajo personal del alumno para la lectura y el estudio de materiales teóricos y prácticos elaborados y recomendados por el profesor en clase y aportados en la plataforma educativa virtual, así como el trabajo individual para la resolución de problemas y casos prácticos.

**7.5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS O MATERIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE QUE CONSTA EL PLAN DE ESTUDIOS (véase la descripción detallada en la ficha de cada módulo en la guía docente)**

Módulo 1. Cirugía de la Epilepsia (6 créditos ECTS) Dra. Paloma Pulido Rivas.

- 1. Epilepsia resistente a fármacos. Evaluación prequirúrgica en cirugía de la epilepsia.
- 2. Técnicas quirúrgicas y resultados

Módulo 2. Estereotaxia y radiocirugía (6 créditos ECTS) Dr. Gonzalo Olivares Granados.

- 1. Cirugía estereotáctica (materia o asignatura).
- 2. Neuronavegación y robótica (materia o asignatura).
- 3. Principios del tratamiento radioquirúrgico y sus modalidades.

Módulo 3. Cirugía de los trastornos del movimiento (6 créditos ECTS) Dra. Edurne Ruiz de Gopegui.

- 1. Bases neuroanatómicas y neurofisiológicas de la cirugía de los trastornos del movimiento
- 2. Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Criterios de exclusión. Lesiones versus tratamiento mediante estimulación.

Módulo 4. Neurooncología funcional (4 créditos ECTS) Dr. Rafael García de Sola.

- 1. Fundamentos y técnicas

Módulo 5. Cirugía del dolor y la espasticidad (4 créditos ECTS) Dr. Enrique Vázquez Alonso.

- 1. El dolor. Fisiopatología y bases. Indicaciones para tratamiento quirúrgico del dolor. Procedimientos ablativos y de neuromodulación

- 2. La espasticidad.

Modulo 6. Psicocirugía (4 créditos ECTS) Dra. Cristina Torres Díaz.

- 1. Bases fisiopatológicas y fundamentos de la psicocirugía (materia o asignatura).

Contenidos:

- 2. Psicocirugía. Indicaciones, técnicas y resultados.

Módulo 7. Trabajo final de Diploma de Especialización (3 créditos ECTS) Dr. Rafael García de Sola.

LAS CLASES PRESENCIALES TENDRÁN LUGAR LOS DÍAS 10, 11, 12 Y 13 DE JUNIO

#### 7.6 PRÁCTICAS ACADÉMICAS (CURRICULARES O EXTRACURRICULARES)

Empresa/Entidad	Convenio vigente	N.º de plazas disponibles	Periodo de realización
-----------------	------------------	---------------------------	------------------------

#### 7.7 TRABAJO FINAL

El trabajo, consecuencia directa de lo que se ha aprendido a lo largo del título, es la redacción por escrito de un proyecto compuesto por un conjunto de explicaciones, teorías, ideas, razonamientos y apreciaciones sobre una temática concreta escogida entre tutor/a y estudiante, relacionada con el ámbito de la neurocirugía funcional y estereotáctica. Se recomienda que los aspectos investigados puedan, a medio o largo plazo, ser transferidos a las empresas, a la sociedad o a otros investigadores o, en todo caso, publicados. No obstante, en ciertos casos, el estudiantado puede proponer otras opciones que serán consideradas por el profesorado tutor. Tanto el trabajo fin de diploma como el de fin de máster, individuales, deberán ser supervisado por un profesor o una profesora tutores que velarán por su progresión y por su nivel de calidad, de acuerdo con la normativa de la UNIA; sin embargo, el trabajo es responsabilidad única del futuro aspirante a Máster.

Los objetivos serán los siguientes (descriptores de Dublín):

- 1. Poseer y mostrar conocimientos que proporcionen la base para traspasarlos a la práctica de un modo original; o desarrollar ideas, fundamentalmente en el contexto de la investigación\*.
- 2. Conseguir la capacidad para aplicar los conocimientos y la ciencia adquiridos en entornos diversos, conocidos o no, haciendo uso de la propia capacidad para resolver problemas.
- 3. Saber cómo afrontar la complejidad, integrando conocimientos y formulando juicios críticos, siempre desde la perspectiva de la ética y la responsabilidad social.
- 4. Saber comunicar las conclusiones, los conocimientos y las teorías en las que se basan, a diversas audiencias, de modo claro y preciso.
- 5. Demostrar, a partir de los estudios de Máster, que podrían continuar su formación autodidacta.

Enseñanzas Propias de Posgrado

Memoria académica

En el caso del trabajo final del Diploma de Especialización, su carga será de 3 ECTS.

8 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ESTUDIOS							
Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	DNI/Pasaporte	Institución/Empresa	Categoría profesional	N.º ECTS presenciales	N.º ECTS virtuales
Albisúa	Sánchez	Julio	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION JIMENEZ DIAZ	Profesor asociado	0.00	0.55
Álvarez-Linera	Prado	Juan	***	HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL (MADRID)	Otros	0.00	0.55
Conde	Sardón	Rebeca	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE	Otros	0.00	0.55
Conesa	Beltrán	Gerardo	***	HOSPITAL TEKNON	Otros	0.00	0.66
Cordero	Tous	Nicolás	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES	Otros	0.00	0.68

De Toledo	Heras	María	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA	Otros	0.00	0.54
Del Álamo	De Pedro	Marta	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA	Otros	0.00	1.02
Del Avellanal	Calzadilla	Martín	***	HM HOSPITALES (MADRID)	Otros	0.00	0.68
Fernández	Carballal	Carlos	***	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARANON	Otros	0.00	1.00
Fernández	Coello	Alejandro	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLTVIGE	Profesor asociado	0.00	0.67

Galbarriatu	Gutiérrez	Lara	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES	Otros	0.00	0.54
Gálvez	Mateos	Rafael	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES	Profesor Titular de Universidad	0.00	0.66
Garcés	Sánchez	Mercedes	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE	Otros	0.00	0.54
García	De Sola	Rafael	***	HOSPITAL NUESTRA SENORA DEL ROSARIO	Otros	0.00	3.82
García-Alejo	Hernández	Rodrigo	***	INSTITUTO DE TERAPIAS AVANZADAS CONTRA EL CANCER	Otros	0.00	1.02

Gil Robles	Mathieu de Vienne	Santiago	***	UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Profesor asociado	0.00	0.67
Gil-Nagel	Rein	Antonio	***	HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL (MADRID)	Otros	0.00	0.54
Grandas	Pérez	Francisco Javier	***	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARANON	Profesor asociado	0.00	1.00
Gutiérrez	Martín	Antonio Joaquín	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE	Otros	0.00	1.54
Lara	Almunia	Mónica	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION JIMENEZ DIAZ	Otros	0.00	0.99

Martín	Plasencia	Pilar	***	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID	Catedrático de Universidad	0.00	0.55
Martínez	Álvarez	Roberto	***	HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL (MADRID)	Otros	0.00	0.99
Moleón	Ruíz	Álvaro	***	Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez	Otros	0.00	1.00
Olivares	Granados	Gonzalo	***	UNIVERSIDAD DE GRANADA	Profesor asociado	0.00	3.16
Prieto	Montalvo	Julio Ignacio	***	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARANON	Profesor asociado	0.00	0.55

Pulido	Rivas	Paloma	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA	Otros	0.00	1.54
Roldán	Ramos	Pedro	***	HOSPITAL CLINIC DE BARCELONA.	Profesor Titular de Universidad	0.00	1.00
Roselló	Gómez	Aleix	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLTVICE	Otros	0.00	0.67
Ruiz de Gopegui		Miren Edurne	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES	Otros	0.00	1.00
Serrano	López	Soledad	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ	Otros	0.00	1.00
Torres	Díaz	Cristina Virginia	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA	Otros	0.00	1.00

Vázquez	Alonso	Enrique	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES	Otros	0.00	0.66
Vega-Zelaya		Lorena	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA	Otros	0.00	1.00
Velázquez	Rivera	Ignacio	***	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES	Otros	0.00	0.66

**9 CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DEL CURSO**

Módulo	Materia/asignatura	Profesor/a	N.º de ECTS presenciales	N.º de ECTS virtuales	Fecha inicio	Fecha final
Módulo: Módulo 1. Cirugía de la Epilepsia 6.00 ECTS	Asignatura: Epilepsia resistente a fármacos. Evaluación prequirúrgica en cirugía de la epilepsia. 3.00 ECTS	Albisúa Sánchez, Julio	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Álvarez-Linera Prado, Juan	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Conde Sardón, Rebeca	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		De Toledo Heras, María	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Galbarriatu Gutiérrez, Lara	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026

		Garcés Sánchez, Mercedes	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Gil-Nagel Rein, Antonio	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Gutiérrez Martín, Antonio Joaquín	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Martín Plasencia, Pilar	0.00	0.28	05-10-2026	18-11-2026
		Prieto Montalvo, Julio Ignacio	0.00	0.28	05-10-2026	18-11-2026
		Pulido Rivas, Paloma	0.00	0.28	05-10-2026	18-11-2026
	Asignatura: Técnicas quirúrgicas y resultados 3.00 ECTS	Albisúa Sánchez, Julio	0.00	0.28	05-10-2026	18-11-2026
		Álvarez-Linera Prado, Juan	0.00	0.28	05-10-2026	18-11-2026
		Conde Sardón, Rebeca	0.00	0.28	05-10-2026	18-11-2026
		De Toledo Heras, María	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Galbarriatu Gutiérrez, Lara	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Garcés Sánchez, Mercedes	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Gil-Nagel Rein, Antonio	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Gutiérrez Martín, Antonio Joaquín	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026

		Martín Plasencia, Pilar	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Prieto Montalvo, Julio Ignacio	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
		Pulido Rivas, Paloma	0.00	0.27	05-10-2026	18-11-2026
Módulo: Módulo 2. Estereotaxia y Radiocirugía 6.00 ECTS	Asignatura: Cirugía estereotáctica 2.00 ECTS	Del Álamo De Pedro, Marta	0.00	0.34	22-11-2026	20-12-2026
		García-Alejo Hernández, Rodrigo	0.00	0.34	22-11-2026	20-12-2026
		Lara Almunia, Mónica	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Martínez Álvarez, Roberto	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Olivares Granados, Gonzalo	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Pulido Rivas, Paloma	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
	Asignatura: Neuronavegación y robótica 2.00 ECTS	Del Álamo De Pedro, Marta	0.00	0.34	22-11-2026	20-12-2026
		García-Alejo Hernández, Rodrigo	0.00	0.34	22-11-2026	20-12-2026
		Lara Almunia, Mónica	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Martínez Álvarez, Roberto	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Olivares Granados,	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026

		Gonzalo				
		Pulido Rivas, Paloma	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
	Asignatura: Principios del tratamiento radioquirúrgico y sus modalidades.  2.00 ECTS	Del Álamo De Pedro, Marta	0.00	0.34	22-11-2026	20-12-2026
		Garcia-Alejo Hernández, Rodrigo	0.00	0.34	22-11-2026	20-12-2026
		Lara Almunia, Mónica	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Martínez Álvarez, Roberto	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Olivares Granados, Gonzalo	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
		Pulido Rivas, Paloma	0.00	0.33	22-11-2026	20-12-2026
Módulo: Módulo 3. Cirugía de los trastornos del movimiento 6.00 ECTS	Asignatura: Bases neuroanatómicas y neurofisiológicas de la cirugía de los trastornos del movimiento  3.00 ECTS	Fernández Carballal, Carlos	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Grandas Pérez, Francisco Javier	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Gutiérrez Martín, Antonio Joaquín	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Roldán Ramos, Pedro	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Ruiz de Gopegui , Miren Edurne	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Serrano López, Soledad	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027

	Asignatura: Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Criterios de exclusión. Lesiones versus tratamiento mediante estimulación 3.00 ECTS	Fernández Carballal, Carlos	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Grandas Pérez, Francisco Javier	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Gutiérrez Martín, Antonio Joaquín	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Roldán Ramos, Pedro	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Ruiz de Gopegui , Miren Eburne	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
		Serrano López, Soledad	0.00	0.50	11-01-2027	14-02-2027
Módulo: Módulo 4. Neurooncología funcional 4.00 ECTS	Asignatura: Fundamentos y técnicas 4.00 ECTS	Conesa Beltrán, Gerardo	0.00	0.66	15-02-2027	14-03-2027
		Fernández Coello, Alejandro	0.00	0.67	15-02-2027	14-03-2027
		García De Sola, Rafael	0.00	0.66	15-02-2027	14-03-2027
		Gil Robles Mathieu de Vienne, Santiago	0.00	0.67	15-02-2027	14-03-2027
		Olivares Granados, Gonzalo	0.00	0.67	15-02-2027	14-03-2027
		Roselló Gómez, Aleix	0.00	0.67	15-02-2027	14-03-2027
		Cordero Tous, Nicolás	0.00	0.34	15-03-2027	11-04-2027

Módulo: Módulo 5. Cirugía del dolor y la espasticidad 4.00 ECTS	Asignatura: El dolor. Fisiopatología y bases. Indicaciones para tratamiento quirúrgico del dolor. Procedimientos ablativos y de neuromodulación 2.00 ECTS	Del Avellanal Calzadilla, Martín	0.00	0.34	15-03-2027	11-04-2027
		Gálvez Mateos, Rafael	0.00	0.33	15-03-2027	11-04-2027
		García De Sola, Rafael	0.00	0.33	15-03-2027	11-04-2027
		Vázquez Alonso, Enrique	0.00	0.33	15-03-2027	11-04-2027
		Velázquez Rivera, Ignacio	0.00	0.33	15-03-2027	11-04-2027
	Asignatura: La espasticidad 2.00 ECTS	Cordero Tous, Nicolás	0.00	0.34	15-03-2027	11-04-2027
		Del Avellanal Calzadilla, Martín	0.00	0.34	15-03-2027	11-04-2027
		Gálvez Mateos, Rafael	0.00	0.33	15-03-2027	11-04-2027
		García De Sola, Rafael	0.00	0.33	15-03-2027	11-04-2027
		Vázquez Alonso, Enrique	0.00	0.33	15-03-2027	11-04-2027
Módulo: Módulo 6. Psicocirugía 4.00 ECTS	Asignatura: Bases fisiopatológicas y fundamentos de la psicocirugía. Contenidos 2.00 ECTS	García De Sola, Rafael	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027
		Moleón Ruíz, Álvaro	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027
		Torres Díaz, Cristina Virginia	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027
		Vega-Zelaya, Lorena	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027

	Asignatura: Psicocirugía. Indicaciones, técnicas y resultados.  2.00 ECTS	García De Sola, Rafael	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027
		Moleón Ruíz, Álvaro	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027
		Torres Díaz, Cristina Virginia	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027
		Vega-Zelaya , Lorena	0.00	0.50	12-04-2027	02-05-2027
Módulo: Módulo 7. Trabajo Final de Diploma de Especialización3.00 ECTS	Asignatura: Trabajo fin de Diploma de Especialización  3.00 ECTS	García De Sola, Rafael	0.00	1.50		
		Olivares Granados, Gonzalo	0.00	1.50		

**Por la presente declaro responsablemente que todos los datos aportados en esta solicitud son veraces y exactos, disponiendo de la documentación necesaria para su acreditación en caso de ser solicitada por la UNIA.**

En Sevilla, a 25 de febrero de 2026.

Fdo.: García De Sola, Rafael

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal (Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril) le informamos que los datos personales que nos ha pasado a ser tratados por la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA como responsable del tratamiento, siendo órgano competente en la Dirección del Área de Gestión Académica (Monasterio Santa María de las Cuevas, C/ Américo Vesputio nº2. Isla de La Cartuja. 41092 Sevilla) ante quien Vd. puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos.

Caso de no obtener contestación o ver desestimada su solicitud puede dirigirse al Delegado de Protección de Datos de la Universidad ([rgpd@unia.es](mailto:rgpd@unia.es); Tfno. 954462299) o en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos a través de los formularios que esa entidad tiene habilitados al efecto y que son accesibles desde su página web: <https://sedeagpd.gob.es>. Como responsable, la Universidad le informa que exclusivamente tratará los datos personales que Ud. le facilite para dar cumplimiento a los siguientes fines:

a) Gestión académica y administrativa de:

## Enseñanzas Propias de Posgrado

### Memoria académica

- Participación en procesos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales (Grado, Máster y Doctorado) o de formación Continua de la Universidad Internacional de Andalucía.
- Inscripción y/o matrícula como alumno en cualquiera de las titulaciones oficiales (Grado, Máster y Doctorado), Formación Continua u otras actividades académicas ofrecidas por la Universidad Internacional de Andalucía.
- Participación en convocatorias de becas y ayudas al estudio de la Universidad Internacional de Andalucía, la Admón. General del Estado o la de las Comunidades Autónomas y de otras entidades públicas o privadas.
- Participación en convocatorias de programas de movilidad de carácter nacional o internacional.
- Obtención y expedición de títulos oficiales, títulos propios y otros títulos académicos.

b) Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.

c) Utilización de servicios universitarios como obtención del carné universitario, bibliotecas, actividades deportivas u otros.

La Universidad se encuentra legitimada para tratar estos datos al ser necesarios para la ejecución de la relación jurídica establecida entre Ud. y la Universidad y para que ésta pueda cumplir con sus obligaciones legales establecidas en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

Usted responde de la veracidad de los datos personales que ha proporcionado a la Universidad y de su actualización.

La Universidad comunicará los datos personales que sean indispensables, y nunca en otro caso, a las siguientes categorías de destinatarios:

- A otras Administraciones y organismos públicos para el ejercicio de las competencias que les sean propias y compatibles con las finalidades arriba enunciadas (Así -a modo enunciativo y no limitativo- a Ministerios con competencias en educación y ciencia, a otras administraciones, a otras Universidades o Centros formativos equivalentes para la gestión de traslados, a empresas para la realización de prácticas).
- A entidades bancarias para la gestión de pagos y cobros.
- A organismos públicos o privados en virtud de la celebración de convenios de colaboración o contratos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- A los servicios de la propia Universidad que sean adecuados para gestionar la utilización de los servicios universitarios ofertados.

Sus datos de carácter personal se tratarán y conservarán por la Universidad conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos, pasando luego a formar parte - previo expurgo- del Archivo Histórico Universitario conforme a lo dispuesto en la legislación sobre Patrimonio Histórico.

La Universidad sólo prevé la transferencia de datos a terceros países en el caso de su participación como alumno en alguno de los programas de formación o becas de carácter internacional. La transferencia se realizará siguiendo las directrices establecidas al respecto por el Reglamento Europeo de Protección de Datos y normativa de desarrollo.

El Servicio de Protección de Datos de la Universidad Internacional de Andalucía cuenta con una página en la que incluye legislación, información y modelos en relación con la Protección de Datos Personales a la que puede acceder desde el siguiente enlace: <https://www.unia.es/protecciondatos>.

## ANEXO MEMORIA ACADÉMICA

1.- DATOS PROFESORADO								
Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	DNI	Teléfono	E-mail	Perfiles RRSS	Dr.	Prof. Univ.
Albisúa	Sánchez	Julio	***	***	***	***	Sí	Sí
Álvarez-Linera	Prado	Juan	***	***	***	***	Sí	No
Conde	Sardón	Rebeca	***	***	***	***	Sí	No
Conesa	Beltrán	Gerardo	***	***	***	***	Sí	No
Cordero	Tous	Nicolás	***	***	***	***	Sí	No
De Toledo	Heras	María	***	***	***	***	Sí	No
Del Álamo	De Pedro	Marta	***	***	***	***	No	No
Del Avellanal	Calzadilla	Martín	***	***	***	***	Sí	No
Fernández	Carballal	Carlos	***	***	***	***		

							Sí	No
Fernández	Coello	Alejandro	***	***	***	***	Sí	No
Galbarriatu	Gutiérrez	Lara	***	***	***	***	Sí	No
Gálvez	Mateos	Rafael	***	***	***	***	Sí	Sí
Garcés	Sánchez	Mercedes	***	***	***	***	Sí	No
García	De Sola	Rafael	***	***	***	***	Sí	No
García-Alejo	Hernández	Rodrigo	***	***	***	***	Sí	No
Gil Robles	Mathieu de Vienne	Santiago	***	***	***	***	Sí	Sí
Gil-Nagel	Rein	Antonio	***	***	***	***	Sí	No
Grandas	Pérez	Francisco Javier	***	***	***	***	Sí	Sí
Gutiérrez	Martín	Antonio Joaquín	***	***	***	***	Sí	No

Lara	Almunia	Mónica	***	***	***	***	***	Sí	No
Martín	Plasencia	Pilar	***	***	***	***	***	No	No
Martínez	Álvarez	Roberto	***	***	***	***	***	Sí	No
Moleón	Ruíz	Álvaro	***	***	***	***	***	No	No
Olivares	Granados	Gonzalo	***	***	***	***	***	Sí	Sí
Prieto	Montalvo	Julio Ignacio	***	***	***	***	***	Sí	Sí
Pulido	Rivas	Paloma	***	***	***	***	***	Sí	Sí
Roldán	Ramos	Pedro	***	***	***	***	***	Sí	No
Roselló	Gómez	Aleix	***	***	***	***	***	No	No
Ruiz de Gopegui		Miren Edurne	***	***	***	***	***	Sí	No

Serrano	López	Soledad	***	***	***	***	Sí	No
Torres	Díaz	Cristina Virginia	***	***	***	***	Sí	No
Vázquez	Alonso	Enrique	***	***	***	***	Sí	No
Vega-Zelaya		Lorena	***	***	***	***	Sí	No
Velázquez	Rivera	Ignacio	***	***	***	***	No	No

<b>2.- SUBVENCIONES O APORTACIONES PREVISTAS</b>	
Se prevé la firma de convenios de colaboración con PRIM, ABBOT, MEDTRONIC y BOSTON.	
<b>3.- RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b>	
<b>3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES</b>	
Para el cumplimiento de los objetivos del título se dispone de una dotación de equipamiento e infraestructuras adecuada, entendiéndose como tal la existencia de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1) Un campus virtual (plataforma Moodle) de la UNIA, para el desarrollo de la formación online. El término formación online o teleformación, se aplica a aquellos cursos que se desarrollan por internet y que ofrecen on line, además del material docente, foros, chats, videoconferencias, videoclases, etc.</li> <li>• 2) Talleres de simulación en un centro especializado</li> <li>• 3) Los recursos propios de la UNIA, tales como biblioteca, aulas presenciales, etc.</li> </ul>	
<b>3.2 PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS, EN SU CASO</b>	
Está previsto que las entidades colaboradoras (centro de simulación) suministren los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo adecuado del máster.	
<b>3.3 INFORMACIÓN SOBRE ENSEÑANZA VIRTUAL PARA MODALIDAD HÍBRIDA(SEMIPRESENCIAL) Y VIRTUAL, EN SU CASO</b>	
Sí	Conozco los mínimos en cuanto a funciones docentes y recursos de aprendizaje en red del modelo de enseñanza-aprendizaje virtual de la UNIA (para más información, consúltese la GUÍA SOBRE ENSEÑANZA-VIRTUAL EN LA UNIA).
Sí	Uso del Campus Virtual de la UNIA.
<b>4.- PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS</b>	
<b>4.1 VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS DE INGRESOS</b>	
Ver memoria económica.	
<b>4.2 VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS DE GASTOS</b>	
Ver memoria económica.	
<b>5.- RESULTADOS PREVISTOS (valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de graduación prevista</li> </ul> <b>Definición:</b> <b>Valor:</b> 80% <b>Justificación de las estimaciones realizadas:</b>	
<b>6.- CRONOGRAMA PREVISTO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO</b>	
<b>Inicio del plazo de preinscripción:</b>	None
<b>Fin del plazo de preinscripción:</b>	None
<b>Inicio del plazo de matrícula:</b>	2026-05-04
<b>Fin del plazo de matrícula:</b>	None
<b>Inicio del curso:</b>	2026-10-01
<b>Fin del curso:</b>	2027-06-20

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal (Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril) le informamos que los datos personales que nos ha pasado a ser tratados por la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA como responsable del tratamiento, siendo órgano competente en la Dirección del Área de Gestión Académica (Monasterio Santa María de las Cuevas, C/ Américo Vespucio nº2. Isla de La Cartuja. 41092 Sevilla) ante quien Ud. puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos.

Caso de no obtener contestación o ver desestimada su solicitud puede dirigirse al Delegado de Protección de Datos de la Universidad ([rgpd@unia.es](mailto:rgpd@unia.es); Tfno. 954462299) o en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos a través de los formularios que esa entidad tiene habilitados al efecto y que son accesibles desde su página web: <https://sedeagpd.gob.es>. Como responsable, la Universidad le informa que exclusivamente tratará los datos personales que Ud. le facilite para dar cumplimiento a los siguientes fines:

a) Gestión académica y administrativa de:

- Participación en procesos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales (Grado, Máster y Doctorado) o de formación Continua de la Universidad Internacional de Andalucía.
- Inscripción y/o matrícula como alumno en cualquiera de las titulaciones oficiales (Grado, Máster y Doctorado), Formación Continua u otras actividades académicas ofrecidas por la Universidad Internacional de Andalucía.
- Participación en convocatorias de becas y ayudas al estudio de la Universidad Internacional de Andalucía, la Admón. General del Estado o la de las Comunidades Autónomas y de otras entidades públicas o privadas.
- Participación en convocatorias de programas de movilidad de carácter nacional o internacional.
- Obtención y expedición de títulos oficiales, títulos propios y otros títulos académicos.

b) Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.

c) Utilización de servicios universitarios como obtención del carné universitario, bibliotecas, actividades deportivas u otros.

La Universidad se encuentra legitimada para tratar estos datos al ser necesarios para la ejecución de la relación jurídica establecida entre Ud. y la Universidad y para que ésta pueda cumplir con sus obligaciones legales establecidas en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

Usted responde de la veracidad de los datos personales que ha proporcionado a la Universidad y de su actualización.

La Universidad comunicará los datos personales que sean indispensables, y nunca en otro caso, a las siguientes categorías de destinatarios:

- A otras Administraciones y organismos públicos para el ejercicio de las competencias que les sean propias y compatibles con las finalidades arriba enunciadas (Así -a modo enunciativo y no limitativo- a Ministerios con competencias en educación y ciencia, a otras administraciones, a otras Universidades o Centros formativos equivalentes para la gestión de traslados, a empresas para la realización de prácticas).
- A entidades bancarias para la gestión de pagos y cobros.
- A organismos públicos o privados en virtud de la celebración de convenios de colaboración o contratos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- A los servicios de la propia Universidad que sean adecuados para gestionar la utilización de los servicios universitarios ofertados.

Sus datos de carácter personal se tratarán y conservarán por la Universidad conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos, pasando luego a formar parte - previo expurgo- del Archivo Histórico Universitario conforme a lo dispuesto en la legislación sobre Patrimonio Histórico.

La Universidad sólo prevé la transferencia de datos a terceros países en el caso de su participación como alumno en alguno de los programas de formación o becas de carácter internacional. La transferencia se realizará siguiendo las directrices establecidas al respecto por el Reglamento Europeo de Protección de Datos y normativa de desarrollo.

El Servicio de Protección de Datos de la Universidad Internacional de Andalucía cuenta con una página en la que incluye legislación, información y modelos en relación con la Protección de Datos Personales a la que puede acceder desde el siguiente enlace: <https://www.unia.es/protecciondatos>.

## ANEXO SOBRE DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

<p>Describe brevemente la demanda que considera que tiene la actividad académica propuesta:</p> <p>La Neurociencia Clínica es una disciplina que utiliza el conocimiento científico sobre el cerebro para potenciar la salud y el bienestar de las personas. Se orienta hacia el conocimiento de los mecanismos que determinan las enfermedades del cerebro y del sistema nervioso central.</p> <p>El Diploma de Especialización en Neurociencia Clínica está dirigido a Licenciados en Medicina, en Psicología o en Ingenierías relacionadas con la Ciencia de la Salud, siendo recomendable disponer de conocimientos previos en Neurología, Neurofisiología, o Psiquiatría. Su objetivo fundamental es el de proveer de los conocimientos necesarios para comprender las enfermedades neurológicas y transformar nuestra habilidad para tratar los desórdenes neurológicos y psiquiátricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Facilitando un conocimiento en profundidad y detalle de las enfermedades cerebrales</li> <li>• 2. Enfatizando en las aplicaciones terapéuticas, especialmente en el ámbito de la cirugía</li> <li>• 3. Introduciendo conceptos científicos básicos que subyacen a los síntomas, signos y práctica clínica.</li> </ul> <p>La neurocirugía funcional y estereotáctica es un campo en rápido crecimiento. Surgida en la década de 1940 como una subespecialidad neuroquirúrgica que pretendía un abordaje menos invasivo para el tratamiento de determinadas enfermedades neurológicas, su influencia ha sido determinante para el desarrollo conceptual y tecnológico de la neurocirugía moderna (cirugía sin marco, navegación, cirugía guiada por imagen, robótica) y de otras especialidades afines en el campo de las neurociencias (neurología, neurofisiología clínica).</p> <p>La neurocirugía funcional y estereotáctica necesita de especialistas que entiendan en profundidad las bases fisiopatológicas y neuroquímicas de las enfermedades neurológicas; que posean amplios conocimientos sobre neuroanatomía, biología celular (vectores, implante de células madre...), bioingeniería (dispositivos) o nanomedicina (nanopartículas); y que dispongan de habilidades técnicas necesarias en cirugía estereotáctica, guiada por la imagen y robótica.</p> <p>El Máster de Formación Permanente en Neurocirugía Funcional y Estereotáctica ha sido diseñado para complementar el entrenamiento recibido en este campo durante la residencia de neurocirugía, neurología y neurofisiología.</p>
<p>Intente definir el perfil del público objetivo al que va dirigida su actividad:</p>
<p><b>Género</b></p> <p>Indiferente</p>
<p><b>Edad</b></p> <p>22-90</p>
<p><b>Formación</b></p>

Licenciados en Medicina y especialistas en alguna de las siguientes especialidades: neurocirugía, neurofisiología y neurología.
<b>Zona geográfica (región/países)</b>
No se especifica
Indique a qué colectivos de interés podríamos enviar información de su actividad:
<b>Facultades, Escuelas y Centros Universitarios</b>
Indiferente.
<b>Colegios profesionales</b>
Indiferente.
<b>Asociaciones (culturales, educativas, de igualdad de género, ONGs, otros...)</b>
Indiferente.
<b>Organizaciones (empresariales, sindicales, culturales, otras...)</b>
Indiferente.
<b>Administraciones (ayuntamientos, diputaciones, otras...)</b>
Indiferente.
<b>Otros</b>
¿Cuenta con listados de contactos de los colectivos indicados en el apartado anterior?
¿Cuenta con el respaldo de alguna entidad/ institución con la que prevea convenio de colaboración para la difusión y captación de alumnos para su actividad?
Estime el porcentaje de alumnado que usted podría atraer a la actividad académica propuesta a través de sus propias redes de contacto.
¿Tiene usted perfiles activos en redes sociales?
<b>Facebook</b>
<b>Twitter</b>
<b>Linkedin</b>
<b>Otros</b>

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal (Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril) le informamos que los datos personales que nos ha pasado serán tratados por la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA como responsable del tratamiento, siendo órgano competente en la Dirección del Área de Gestión Académica (Monasterio Santa María de las Cuevas, C/ Américo Vespucio nº2. Isla de La Cartuja. 41092 Sevilla) ante quien Ud. puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos.

Caso de no obtener contestación o ver desestimada su solicitud puede dirigirse al Delegado de Protección de Datos de la Universidad ([rgpd@unia.es](mailto:rgpd@unia.es); Tfno. 954462299) o en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos a través de los formularios que esa entidad tiene habilitados al efecto y que son accesibles desde su página web: <https://sedeagpd.gob.es>. Como responsable, la Universidad le informa que exclusivamente tratará los datos personales que Ud. le facilite para dar cumplimiento a los siguientes fines:

a) Gestión académica y administrativa de:

- Participación en procesos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales (Grado, Máster y Doctorado) o de formación Continua de la Universidad Internacional de Andalucía.
- Inscripción y/o matrícula como alumno en cualquiera de las titulaciones oficiales (Grado, Máster y Doctorado), Formación Continua u otras actividades académicas ofrecidas por la Universidad Internacional de Andalucía.
- Participación en convocatorias de becas y ayudas al estudio de la Universidad Internacional de Andalucía, la Admón. General del Estado o la de las Comunidades Autónomas y de otras entidades públicas o privadas.
- Participación en convocatorias de programas de movilidad de carácter nacional o internacional.
- Obtención y expedición de títulos oficiales, títulos propios y otros títulos académicos.

b) Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.

c) Utilización de servicios universitarios como obtención del carné universitario, bibliotecas, actividades deportivas u otros.

La Universidad se encuentra legitimada para tratar estos datos al ser necesarios para la ejecución de la relación jurídica establecida entre Ud. y la Universidad y para que ésta pueda cumplir con sus obligaciones legales establecidas en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

Usted responde de la veracidad de los datos personales que ha proporcionado a la Universidad y de su actualización.

La Universidad comunicará los datos personales que sean indispensables, y nunca en otro caso, a las siguientes categorías de destinatarios:

- A otras Administraciones y organismos públicos para el ejercicio de las competencias que les sean propias y compatibles con las finalidades arriba enunciadas (Así -a modo enunciativo y no limitativo- a Ministerios con competencias en educación y ciencia, a otras administraciones, a otras Universidades o Centros formativos equivalentes para la gestión de traslados, a empresas para la realización de prácticas).
- A entidades bancarias para la gestión de pagos y cobros.
- A organismos públicos o privados en virtud de la celebración de convenios de colaboración o contratos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- A los servicios de la propia Universidad que sean adecuados para gestionar la utilización de los servicios universitarios ofertados.

Sus datos de carácter personal se tratarán y conservarán por la Universidad conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos, pasando luego a formar parte - previo expurgo- del Archivo Histórico Universitario conforme a lo dispuesto en la legislación sobre Patrimonio Histórico.

La Universidad sólo prevé la transferencia de datos a terceros países en el caso de su participación como alumno en alguno de los programas de formación o becas de carácter internacional. La transferencia se realizará siguiendo las directrices establecidas al respecto por el Reglamento Europeo de Protección de Datos y normativa de desarrollo.

El Servicio de Protección de Datos de la Universidad Internacional de Andalucía cuenta con una página en la que incluye legislación, información y modelos en relación con la Protección de Datos Personales a la que puede acceder desde el siguiente enlace:

<https://www.unia.es/protecciondatos>.