



IBERCAJA  **ORIENTA**

INFORMACIÓN ACADÉMICO PROFESIONAL

NEUROCIENCIA

CEPYME
PYMES Y AUTÓNOMOS DE ARAGÓN

Fundación
iberCaja 

NEUROCIENCIA

1. PRESENTACIÓN DE ESTOS ESTUDIOS

Esta titulación se centra en el estudio del sistema nervioso con el objeto de desarrollar estrategias que faciliten la prevención, diagnóstico, tratamiento, y rehabilitación de las enfermedades que tengan origen en el sistema nervioso.

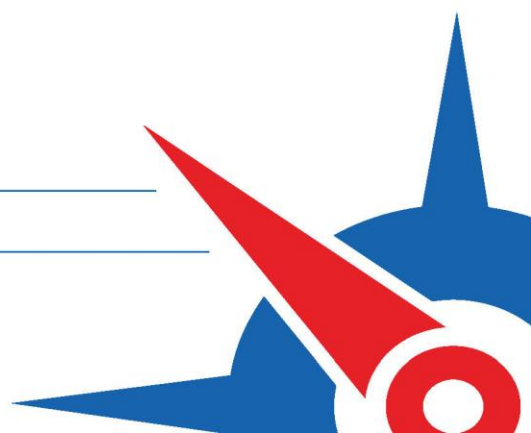
El aumento de la esperanza de vida ha traído consigo la aparición de un mayor número de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y el Parkinson, por ello es necesario contar con profesionales que tengan un mayor conocimiento del cerebro y el sistema nervioso central que haga posible reducir los efectos de estas enfermedades.

También esta formación neurocientífica es también clave a la hora de comprender la interacción entre mecanismos conductuales y emocionales, memoria y los procesos de toma de decisiones, por un lado, y su dimensión fisiológica, genética y terapéutica.

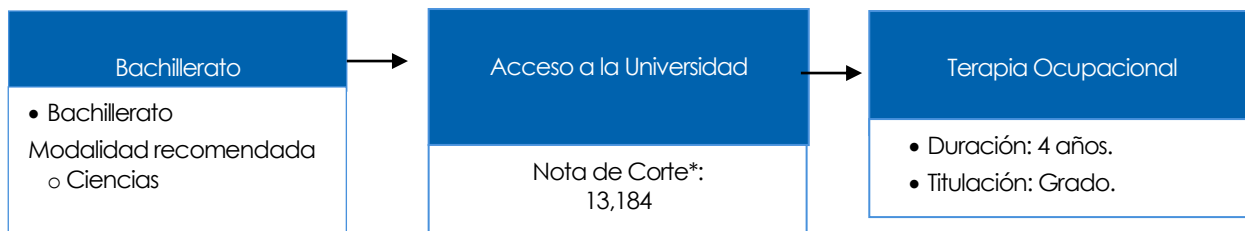
Es una titulación con un marcado carácter interdisciplinar, donde se mezclan contenidos de física, química, psicología y por supuesto medicina, con un enfoque teórico, pero también aplicado incluso a áreas de gran actualidad como es el desarrollo de las tecnologías de inteligencia artificial aportando un mayor conocimiento del cerebro para mejorar los algoritmos que la implementan y la interacción cerebro-máquina.

2. PERFIL DEL ESTUDIANTE

- Interés por la investigación y trabajo en laboratorio
- Responsabilidad y gran capacidad de trabajo
- Capacidad de observación y análisis
- Destreza en los procesos científicos de inducción y deducción
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Estable emocionalmente.
- Capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías
- Creatividad y espíritu innovador
- Dominio de la lengua inglesa



3. ESQUEMA GENERAL



*Nota mínima y máxima en universidades públicas

Acceso desde Ciclos Formativos Superiores

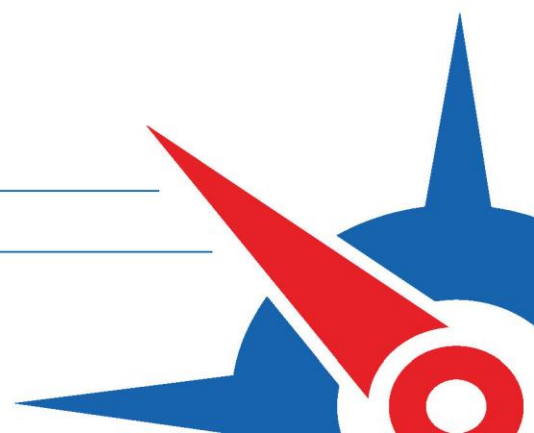
- Cualquier ciclo formativo de Grado Superior permite el acceso a cualquier carrera universitaria.
- Actualmente no existe cupo de plazas reservadas para esta vía de acceso, se accede por el cupo general junto a los de Bachillerato.
- Algunas universidades dan prioridad a las Familias Profesionales vinculadas a la Rama de Conocimiento
- Para calcular la Nota de Admisión se utiliza la siguiente fórmula:
Nota media del Ciclo Formativo + 10% ó 20% de la nota obtenida en las materias de la **prueba voluntaria de la EvAU**

4. CIUDADES DONDE SE IMPARTE

PROVINCIA	LOCALIDAD	UNIVERSIDAD	TIPO	NOTA
Madrid	Getafe	U. Carlos III (íntegramente en inglés)	Pública	13,184

5. PLAN DE ESTUDIOS

El EEES otorga a las Universidades mayor flexibilidad a la hora de establecer el Plan de Estudios de las diferentes carreras:



Rama del Conocimiento	Ciencias de la Salud
Titulación	Grado
Nº de cursos	4
Tipo de materia	Créditos
Formación Básica	60
Obligatorias	129
Optativos	39
Trabajo fin de Grado	12
TOTAL	240

Primer Curso	Segundo Curso
---------------------	----------------------

Biofísica
 Química
 Genética general y humana
 Matemáticas
 Bioestadística
 Biología celular y molecular
 Bioquímica
 Introducción a la Neurobiología
 Estrategias de Expresión
 Hojas de cálculo. Nivel avanzado
 Competencias digitales para el uso de la información

Neurofisiología celular y molecular I y II
 Neurobiología del desarrollo
 Técnicas de Programación
 Neuroanatomía
 Psicología Humana
 Introducción a la Neuroetología
 Neurobiología de la cognición y el conocimiento
 Técnicas ómicas y bioinformática
 Técnicas de laboratorio

Tercer curso

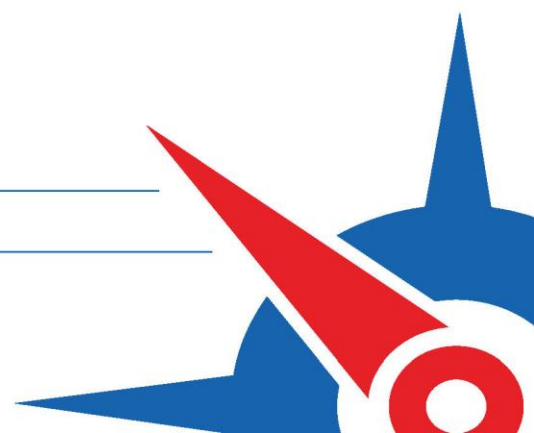
Ética en neurociencia y neuroderechos
 Técnicas de análisis de datos de neurociencia
 Introducción a las enfermedades neurológicas
 Neuroimagen
 Humanidades I
 Neurociencia y psiquiatría computacional
 Interfaz cerebro-máquina y aplicaciones robóticas
 Introducción a la Neuroendocrinología
 Neurofarmacología
 Introducción a las enfermedades psiquiátricas
 Modelos de neurociencia

Cuarto Curso

Humanidades II
 Habilidades profesionales interpersonales
 Bioética
 Optativas (39 ECTS)
 Trabajo fin de grado

OPTATIVAS

Diagnóstico neurológico	Neurociencia del sueño
Fundamentos de la inteligencia artificial	Inmunología avanzada



Neurociencia del dolor
Envejecimiento y enfermedades
neurodegenerativas
Toxicología y adicciones
Psicología del Desarrollo
Prácticas externas I y II

Modelos computacionales en neurobiología
Enfermedades del sistema nervioso periférico
Gestión de la propiedad intelectual
Economía de la salud
Epidemiología de las enfermedades
neurológicas

7. PERSPECTIVAS PROFESIONALES

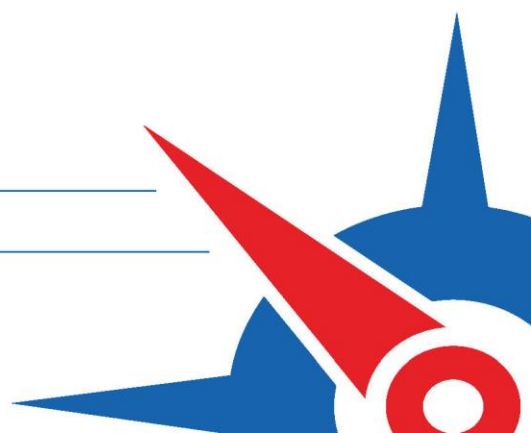
El aumento de la esperanza de vida de la población en los países desarrollados nos reta a aprender a envejecer de una forma saludable y libre de enfermedades. Esto nos lleva a la necesidad de contar con profesionales con un conocimiento cada vez más amplio del cerebro y sistema nervioso que permita prevenir y paliar los efectos de enfermedades neurodegenerativas muy ligadas a los procesos de envejecimiento.

En esta titulación se combinan ciencias básicas y experimentales que estudian el sistema nervioso para su aplicación a los **sectores de la farmacología, la medicina clínica y la investigación**. Con este conocimiento se busca desarrollar estrategias que permitan prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar las enfermedades que tengan origen en el sistema nervioso.

Un campo profesional relevante para los egresados es la **incorporación a proyectos en el área biosanitaria como investigadores científicos en el entorno tanto académico como industrial y empresarial**. Y es que en este campo contarán con una gran preparación ya que un objetivo relevante de esta titulación es dotar a los titulados de la capacidad de aportar soluciones creativas e innovadoras a la resolución práctica y teórica de problemas basados en funcionamiento del sistema nervioso y el cerebro; además de adquirir las capacidades personales y profesionales de resolución de problemas en el diseño y ejecución de experimentos de Neurociencia, incluidas las técnicas de modelización informática y análisis de datos.

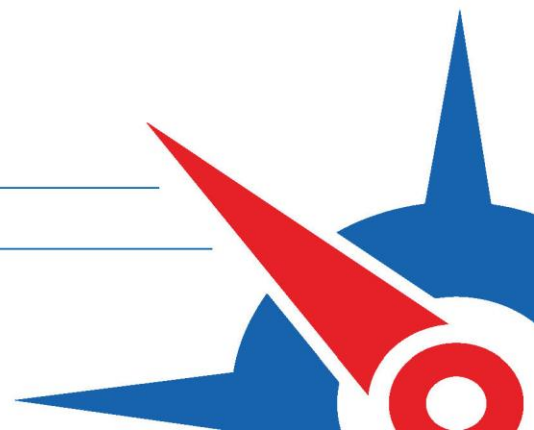
Con todos los conocimientos aportados por este grado, los titulados estarán bien posicionados para acceder a puestos como:

- Empleo técnico en empresas del sector farmacéutico o sanitario.
- Técnico de laboratorios de investigación o diagnóstico
- Técnico de apoyo a la asistencia clínica.
- Técnico de análisis de datos médicos y Tecnologías de la información en salud
- Gestor de información en agencias u organismos regulatorios
- También las competencias adquiridas en el Grado permiten acceder a puestos de trabajo en áreas como banca, marketing o gestión de proyectos.



8. CARRERAS AFINES

- Biología Humana.
- Ciencias Biomédicas
- Medicina
- Psicología.



IBERCAJA ORIENTA

© CEPYME ARAGÓN

Documentación: Depósito Legal: Z-3221-98

Prohibida la reproducción total o parcial del contenido
sin autorización de CEPYME ARAGÓN.

Última actualización: agosto 2024

Programa Ibercaja Orienta

<http://orienta.ibercaja.es>

orienta@orientamail.es

Tel. 976 76 60 79