



# Masters Profesionales

Master en Neurociencia y Dolor



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

# Índice

Master en Neurociencia y Dolor

1. Sobre Inesem

2. Master en Neurociencia y Dolor

[Descripción](#) / [Para que te prepara](#) / [Salidas Laborales](#) / [Resumen](#) / [A quién va dirigido](#) /

[Objetivos](#)

3. Programa académico

4. Metodología de Enseñanza

5. ¿Porqué elegir Inesem?

6. Orientación

7. Financiación y Becas

# SOBRE INESEM BUSINESS SCHOOL



INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***



## Master en Neurociencia y Dolor



|           |        |
|-----------|--------|
| DURACIÓN  | 1500   |
| PRECIO    | 1795 € |
| MODALIDAD | Online |

Entidad impartidora:



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

## Titulación Masters Profesionales

- Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. "Enseñanza No Oficial y No Conducente a la Obtención de un Título con Carácter Oficial o Certificado de Profesionalidad."

# Resumen

El dolor constituye el principal motivo de consulta médica, erigiéndose no solamente como un síntoma sino como una entidad clínica propia que requiere su abordaje a manos de profesionales especializados. Al finalizar el Master en Neurociencias y Dolor, los alumnos estarán capacitados para abordar los diferentes cuadros dolorosos desde un amplio enfoque multifocal, que les permitirá especializar su perfil profesional en un mercado de demanda creciente. A través de contenidos teóricos con una aplicación eminentemente práctica, adquirirán una visión global de los principales tratamientos, así como de las patologías dolorosas más prevalentes.

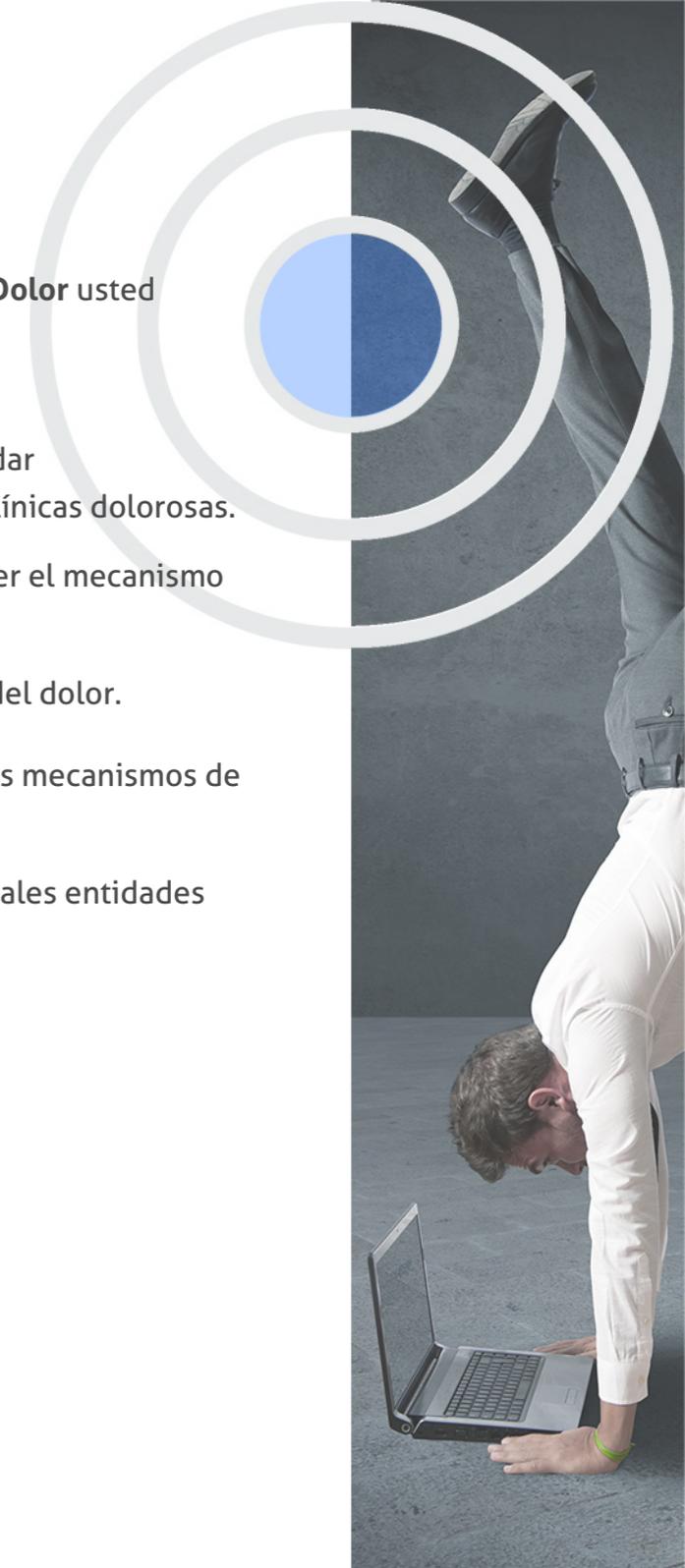
## A quién va dirigido

El Master Neurociencia y Dolor está especialmente aconsejado para profesionales sanitarios como médicos, farmacéuticos, enfermeros, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales, entre otros. Además, está dirigido a todas aquellas personas que deseen reforzar sus conocimientos sobre el abordaje terapéutico del dolor y mejorar sus capacidades asistenciales.

# Objetivos

Con el Masters Profesionales **Master en Neurociencia y Dolor** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Desarrollar las competencias necesarias para abordar multidimensionalmente las diferentes entidades clínicas dolorosas.
- Con el Master Neurociencia y Dolor lograrás conocer el mecanismo fisiológico y el sustrato anatómico del dolor.
- Analizar las distintas modalidades de tratamiento del dolor.
- Aprender los principales fármacos analgésicos y sus mecanismos de acción.
- Comprenderás de forma pormenorizada las principales entidades clínicas dolorosas.





¿Y, después?

### Para qué te prepara

El Master Neurociencia y Dolor proporciona al alumnado conocimientos sobre las diversas teorías del dolor como la teoría del patrón, la de Von Frey y en especial las teorías más recientes de este. Asimismo, hace especial hincapié en la anatomía del dolor, desde el inicio hasta los tipos de orden que posee la neurona del dolor. Además, comprenderás como cada individuo experimenta el dolor dependiendo de la edad y género que posean.

### Salidas Laborales

Tras la finalización del Master Neurociencia y Dolor, el alumnado podrá trabajar en el área sanitaria, tanto por la Administración Pública como por la privada, en centros de atención primaria, hospitales, clínicas, farmacias, centros de atención especializados, centros de terapia ocupacionales, entidades de ayuda a la dependencia y atención sociosanitaria, etc.

# ¿Por qué elegir INESEM?



# PROGRAMA ACADÉMICO

## Master en Neurociencia y Dolor

Módulo 1. **Neurociencias y anatomía del sistema nervioso**

Módulo 2. **Neuroanatomía y fisiología del dolor**

Módulo 3. **Neurología funcional**

Módulo 4. **Clasificación y bases genéticas del dolor**

Módulo 5. **Neurociencia aplicada avances en el tratamiento del dolor**

Módulo 6. **Estudio farmacológico del dolor**

Módulo 7. **Fundamentos de investigación en ciencias de la salud**

Módulo 8. **Proyecto fin de máster**

### Módulo 1. Neurociencias y anatomía del sistema nervioso

#### Unidad didáctica 1. Anatomía microscópica: neuronas y neuroglia

---

1. La neurona
2. Neuroglía o células gliales

#### Unidad didáctica 2. Meninges e irrigación del cerebro

---

1. Meninges
2. Neuroanatomía vascular

#### Unidad didáctica 3. El sistema nervioso central (snc)

---

1. Organización del sistema nervioso
2. Encéfalo
3. Médula espinal

#### Unidad didáctica 4. El sistema nervioso periférico (snp)

---

1. El sistema nervioso periférico
2. Sistema Nervioso Somático
3. Sistema Nervioso Autónomo

#### Unidad didáctica 5. Hemisferios y corteza cerebral

---

1. Los hemisferios cerebrales
2. La corteza cerebral

#### Unidad didáctica 6. Valoración de la función neurológica

---

1. Valoración de la función neurológica
2. Anamnesis
3. Exploración neurológica
4. Pruebas complementarias

#### Unidad didáctica 7. Investigación básica y aplicada de la neurociencia

---

1. Investigación básica y aplicada
2. Neurociencia aplicada y neurofeedback
3. Técnicas experimentales en neurociencia

# Módulo 2.

## Neuroanatomía y fisiología del dolor

### Unidad didáctica 1.

#### El dolor

---

1. Dolor: concepto y definiciones
2. Historias del dolor
3. Clasificación del dolor
4. Epidemiología del dolor

### Unidad didáctica 2.

#### Teorías del dolor

---

1. Teoría de la especificidad de Von Frey
2. Teoría de la sensibilidad protopática y epicrítica de Henry Head
3. Teoría del patrón
4. Teoría de la compuerta: cambio de paradigma
5. Teorías más recientes
6. Situación actual en la comprensión del dolor

### Unidad didáctica 3.

#### Anatomía del dolor

---

1. Anatomía del dolor
2. Inicio del dolor: nociceptores y fibras aferentes
3. Neurona de primer orden: periferia-médula espinal
4. Neuronas nociceptivas de la médula espinal (neurona de segundo orden)
5. Vías ascendentes: médula - centros superiores
6. Mecanismos tálamo-corticales (neurona de tercer orden)
7. Vía trigeminal
8. Vías descendentes

### Unidad didáctica 4.

#### Fisiología del dolor

---

1. El proceso nociceptivo
2. Transducción
3. Vías nociceptivas ascendentes
4. Función talámica
5. Modulación
6. Percepción del dolor

### Unidad didáctica 5.

#### Diferencias en la percepción del dolor

---

1. Diferencias en la percepción dolorosa
2. Género y dolor
3. Edad y dolor

## Módulo 3. Neurología funcional

### Unidad didáctica 1. Control cerebral del movimiento

---

1. Aspectos generales del movimiento
2. Estructuras cerebrales implicadas en el movimiento
3. El control reflejo del movimiento

### Unidad didáctica 2. Bases neurales del lenguaje

---

1. Modelos de funcionamiento cerebral
2. Especialización hemisférica
3. Localización del lenguaje en el cerebro

### Unidad didáctica 3. Localización cerebral de las emociones

---

1. El cerebro
2. Cerebro emocional
3. Anatomía de las emociones
4. Neurotransmisores

### Unidad didáctica 4. Bases neurobiológicas de la memoria

---

1. La memoria
2. Neuroanatomía de la memoria
3. Tipos de memoria
4. Principales síndromes amnésicos

## Módulo 4. Clasificación y bases genéticas del dolor

### Unidad didáctica 1. Dolor agudo

---

1. Dolor agudo: definición
2. Dolor agudo postquirúrgico
3. Dolor en obstetricia
4. Dolor en politraumatizados
5. Dolor en pacientes quemados
6. Dolor agudo sintomático

### Unidad didáctica 2. Dolor neuropático

---

1. ¿Qué se entiende por dolor neuropático?
2. Tratamiento
3. Tipos de dolor neuropático
4. Diagnóstico
5. Epidemiología del dolor neuropático

### Unidad didáctica 3. Neuralgia postherpética

---

1. ¿Qué es la neuralgia postherpética?
2. Manifestaciones clínicas
3. Fisiopatología
4. Tratamiento
5. Prevención

### Unidad didáctica 4. Dolor lumbar crónico

---

1. Definición
2. Epidemiología del dolor lumbar crónico
3. Características y sintomatología
4. Fisiopatología del dolor lumbar
5. Diagnóstico
6. Tratamiento
7. Prevención

## Unidad didáctica 5.

### Dolor oncológico

---

1. Dolor en el cáncer
2. Clasificación y descripción del dolor oncológico
3. Tipos de dolor oncológico
4. Tratamiento del dolor oncológico

## Unidad didáctica 6.

### Dolor del miembro fantasma

---

1. Definición y concepto
2. Fisiopatología
3. Tratamiento del dolor fantasma

## Unidad didáctica 7.

### Dolor de cabeza: cefalea

---

1. Prevalencia e incidencia
2. Clasificación
3. Migrañas
4. Cefalea tensional
5. Cefalea en racimos
6. Neuralgia del trigémino

## Unidad didáctica 8.

### Dolor músculo-esquelético

---

1. El dolor musculoesquelético
2. Clasificación
3. Artrosis
4. Artritis reumatoide
5. Espondilitis anquilosante
6. Gota
7. Osteoporosis
8. Dolor miosfacial crónico
9. Fibromialgia

## Unidad didáctica 9.

### Dolor en pacientes pediátricos

---

1. 1. Patologías infantiles
2. Malformaciones congénitas
3. Síndrome de down
4. Otras malformaciones en el recién nacido
5. Principales enfermedades del recién nacido: hipoxia o asfixia perinatal
6. Neumopatías neonatales
7. Cardiopatías congénitas
8. Ictericia del recién nacido
9. Alteraciones metabólicas
10. Enfermedad hemorrágica del recién nacido

## Unidad didáctica 10.

### Nociones generales de genética

---

1. Los genes
2. Organización del genoma humano
3. Regulación de la expresión del genoma humano
4. Herencia mitocondrial

## Unidad didáctica 11.

### Bases genéticas del dolor

---

1. Genes asociados con procesos funcionales o patológicos
2. Estudios genéticos relacionados con el dolor
3. Estudios de ligamiento genético
4. Estudios de asociación genética

### Unidad didáctica 1.

#### Valoración y evaluación del dolor

---

1. Evaluación del dolor
2. Autoinformes
3. Autorregistros
4. Evaluación fisiológica
5. Evaluación psicológica del dolor
6. Evaluación del dolor en pacientes pediátricos
7. Evaluación del dolor en el paciente geriátrico

### Unidad didáctica 2.

#### Tratamiento psicológico y psiquiátrico

---

1. Tratamiento psicológico
2. Técnicas de tratamiento psicológico del dolor
3. Tratamiento psiquiátrico del dolor
4. Tratamiento del dolor crónico desde la psiquiatría

### Unidad didáctica 3.

#### Tratamiento del dolor: neuroestimulación y neurocirugía

---

1. Neuroestimulación
2. Técnicas de neuroestimulación
3. Técnicas ablativas

### Unidad didáctica 4.

#### Cuidados paliativos en pacientes con enfermedades graves

---

1. Los cuidados paliativos
2. Bases de la terapia paliativa
3. Características de la enfermedad terminal
4. El dolor en pacientes terminales
5. Derechos de los enfermos en situación terminal
6. Asociaciones de cuidados paliativos

### Unidad didáctica 5.

#### Marco legal de los cuidados paliativos

---

1. Cuidados en la Fase terminal de la enfermedad
2. Ética en cuidados paliativos
3. Marco normativo de los cuidados paliativos
4. Deontología. Código deontológico

### Unidad didáctica 6.

#### Cuidados domiciliarios a personas enfermas dependientes

---

1. Cuidados domiciliarios
2. Principios éticos de la intervención social con personas y colectivos con necesidades especiales. Actitudes y valores
3. Necesidades y riesgos de los cuidadores de personas dependientes
4. Consecuencias del enfermo en la vida del cuidador
5. Organización de los cuidaos paliativos domiciliarios

# Módulo 6.

## Estudio farmacológico del dolor

### Unidad didáctica 1.

#### Mecanismo de acción y características generales de los antiinflamatorios no esteroideos (aines)

---

1. Mecanismo de acción
2. Efectos terapéuticos
3. Clasificación
4. Reacciones adversas
5. Contraindicaciones
6. Características diferenciales del grupo
7. Uso de los aines en el tratamiento del dolor

### Unidad didáctica 2.

#### Características generales de los analgésicos opioides

---

1. Mecanismo de acción
2. Acciones generales
3. Características diferenciales
4. Reacciones adversas
5. Vías de administración
6. Uso de los opioides en el tratamiento del dolor

### Unidad didáctica 3.

#### Efecto placebo en el tratamiento del dolor

---

1. El efecto placebo
2. Analgesia por placebo
3. Relevancia clínica

# Módulo 7.

## Fundamentos de investigación en ciencias de la salud

### Unidad didáctica 1.

#### La investigación en ciencias de la salud

---

1. La investigación
2. La investigación científica
3. El proceso de la investigación
4. Objetivos de la investigación
5. Hipótesis de la investigación
6. Ética de la investigación

### Unidad didáctica 2.

#### Ensayos clínicos

---

1. Ensayos Clínicos
2. Clasificación de los Ensayos Clínicos
3. Protocolización de un Ensayo Clínico
4. Participantes en los Ensayos Clínicos
5. Normas de buena práctica clínica

### Unidad didáctica 3.

#### Recogida de datos

---

1. Herramientas de recogida de datos en estudios epidemiológicos
2. Observación
3. Encuestas
4. Entrevistas

### Unidad didáctica 4.

#### Estadística básica con spss

---

1. Introducción
2. Cómo crear un archivo
3. Definir variables
4. Variables y datos
5. Tipos de variables
6. Recodificar variables
7. Calcular una nueva variable
8. Ordenar casos
9. Seleccionar casos

## Unidad didáctica 5. Estadística descriptiva

---

1. Introducción
2. Análisis de frecuencias
3. Tabla de correlaciones
4. Diagramas de dispersión
5. Covarianza
6. Coeficiente de correlación
7. Matriz de correlaciones
8. Contraste de medias

## Unidad didáctica 6. El proyecto de investigación

---

1. El proyecto de investigación
2. Fondos de investigación en salud
3. Elaboración del proyecto de investigación

## Unidad didáctica 7. Manejo de las fuentes bibliográficas

---

1. Búsqueda bibliográfica
2. Tipos de fuentes bibliográficas
3. Estructura de las referencias bibliográficas
4. Criterios de calidad para la selección de fuentes bibliográficas

# metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El equipo docente y un tutor especializado harán un *seguimiento exhaustivo*, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

## Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

## Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

## Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colaboradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

## Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.

## Comunidad

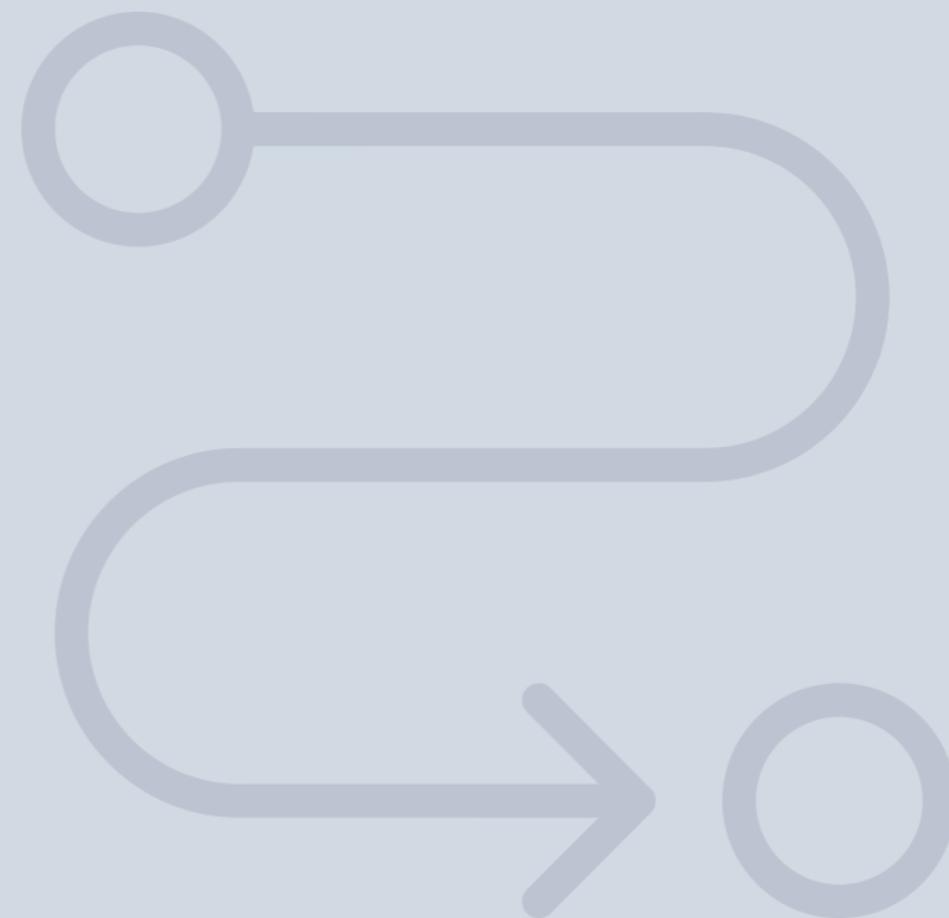
Espacio de encuentro que permite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerencias y experiencias de miles de usuarios.





## SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.



# Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello  
**100%**  
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



|     |                       |                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20% | <b>Beca desempleo</b> | Para los que atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento idóneo para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.                                 |
| 15% | <b>Beca emprende</b>  | Nuestra apuesta por el fomento del emprendimiento y capacitación de los profesionales que se han aventurado en su propia iniciativa empresarial.                                      |
| 10% | <b>Beca alumnos</b>   | Como premio a la fidelidad y confianza de los alumnos en el método INESEM, ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado. |

# Masters Profesionales

Master en Neurociencia y Dolor

*Impulsamos tu carrera profesional*



**INESEM**  
BUSINESS SCHOOL

[www.inesem.es](http://www.inesem.es)



958 05 02 05 [formacion@inesem.es](mailto:formacion@inesem.es)

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.

Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.