

## Màster Interuniversitari en CIÈNCIES DEL SISTEMA NERVIÓS: NEUROTOXICOLOGIA, NEUROPSICOFARMACOLOGIA, FISIOTERÀPIA NEUROMUSCULOESQUELÈTICA, NEUROREHABILITACIÓ

El màster en Ciències Clíniques i Experimentals del Sistema Nerviós és un estudi semipresencial en l'àmbit de les neurociències que té tres especialitats:

- Especialista en Recerca en Neurotoxicologia i Neuropsicofarmacologia (perfil investigador). Pretén formar futurs especialistes en recerca de l'avaluació i caracterització dels efectes de substàncies neuroactives (neurotòxics de contaminants ambientals sobre els organismes vius, efectes dels fàrmacs i drogues d'abús sobre la conducta).

- Fisioteràpia Neuromusculoèsquelètica Invasiva (perfil professionalitzador).

L'objectiu general d'aquesta especialitat és aprendre a explorar i tractar els pacients que pateixen problemes de dolor d'origen neuromuscular.

- Neurorehabilitació (perfil professionalitzador). Aquesta especialitat respon a objectius translacionals en què es descriuen les possibilitats etiopatològiques que condueixen a alteracions neurològiques motores, sensitives i cognitives basades en dades experimentals aplicades a possibilitats terapèutiques.

Això ha de permetre abordar aquestes alteracions amb tècniques de rehabilitació apropiades i fonamentades. És un objectiu prioritari el tractament de les tecnologies més avantgardistes com la robòtica.

### Adreçat a

Els perfils dels candidats poden ser dos:

- Graduats recents que hi accedeixen per inquietuds científiques i volen orientar tota o part de la seva carrera professional en l'àmbit del coneixement en general i específicament en el sistema nerviós tant central com perifèric.
- Professionals amb lloc de treball estable que opten per augmentar les seves expectatives laborals a través d'un doctorat en l'àmbit del sistema nerviós.

**Doctorat vinculat:** Salut, Psicologia i Psiquiatria

**Coordinació acadèmica:** Dr. Manuel Santafé Martínez



### Sortides professionals

Depenent de l'especialització els estudiants poden tenir les següents sortides professionals:

- Recerca biomèdica: investigació en centres universitaris, públics o privats, relacionats amb la neurociència i la neurorehabilitació.
- Àmbit clínic-assistencial: fisioterapeuta d'institucions públiques o privades especialitzat en la síndrome del dolor miofascial, serveis de rehabilitació traumatològica i ortopèdica.
- Terapeuta especialitzat en neurorehabilitació motora, sensorial i/o cognitiva en centres de rehabilitació del dany nerviós.

### LLOC

Facultat de Medicina i Ciències de la Salut  
C. de Sant Llorenç, 21 43201 Reus, Tarragona

### IDIOMA

Castellà  
Anglès

### DURADA

60 ECTS  
De l'11/17 a l'09/18

### HORARI

Les presencialitats s'organitzen durant els caps de setmana

## COMÚ A LES TRES ESPECIALITATS

### PRIMER CURS: ASSIGNATURES OBLIGATÒRIES CRÈDITS

#### Primer quadrimestre

- Neurobiologia i Neurofisiologia 6
- Neuroanatomia 6
- Disseny de Recerca i Anàlisi de Dades 6
- Optatives 12

#### Segon quadrimestre

- Treball de Fi de Màster\* 20
- Optatives 10

\* Aquesta/es assignatura/es integra/en les competències de l'assignatura Orientació Professional i Ciutadania.

## ESPECIALITAT EN INVESTIGACIÓ NEUROTOXICOLOGIA I NEUROPSICOFARMACOLOGIA

### ASSIGNATURES OPTATIVES

CRÈDITS

#### Primer quadrimestre

- Bases de la Neurotoxicologia 5
- Models Experimentals in Vitro i Tècniques de Neuroquímica 4
- Valoració Funcional del Sistema Nerviós 4

#### Segon quadrimestre

- Manipulació d'Animals d'Experimentació 8
- Models Animals: Processos Cognitius i Psicopatologia 4
- Models Experimentals de Vulnerabilitat en Trastorns Neuropsiquiàtrics 4

## ESPECIALITAT EN FISIOTERÀPIA NEUROMUSCULOESQUELÈTICA INVASIVA

### ASSIGNATURES OPTATIVES

CRÈDITS

#### Primer quadrimestre

- Diagnòstic i Tractament (Conservador i Invasiu) de la Síndrome del Dolor Miofascial 9
- Imatge per Ecografia 4
- Neuroanatomia del Dolor 4

#### Segon quadrimestre

- Punció Seca a l'Àrea de l'Articulació Temporomandibular 4
- Punció Seca en Situacions d'Espasticitat 4
- Punció Seca en Sòl Pèlvic 4

## ESPECIALITAT EN NEUROREHABILITACIÓ

### ASSIGNATURES OPTATIVES

CRÈDITS

#### Primer quadrimestre

- Alteracions Cognitives: Avaluació i Rehabilitació 5
- Alteracions Motores: Avaluació i Rehabilitació 5
- Alteracions Sensorials: Avaluació i Rehabilitació 5
- Desenvolupament i Plasticitat del Sistema Nerviós 4

#### Segon quadrimestre

- Noves Tecnologies Aplicades a l'Avaluació i Rehabilitació Cognitiva 4
- Noves Tecnologies Aplicades a l'Avaluació i Rehabilitació Motora 4
- Noves Tecnologies Aplicades a l'Avaluació i Rehabilitació Sensorial 4
- Robòtica Aplicada a la Rehabilitació 6

\* Aquesta/es assignatura/es integra/en les competències de l'assignatura Orientació Professional i Ciutadania.

### Universitats participants

- Universitat Rovira i Virgili / Universidad de Almería

### Entitats col·laboradores

- Universidad de Almería (universitat participant)
- Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona (metges que no són docents de la URV)
- CSIC, Barcelona
- Universitat de Barcelona, Facultat de Medicina, campus Bellvitge
- Universitat del País Basc, Facultat de Medicina
- Hospital Provincial de Toledo (SESCAM)
- Universitat Miguel Hernández
- Universitat de València
- Departament de Farmacologia Molecular, Facultat de Medicina Albert Einstein, Nova York, EUA
- Psicologia Experimental, Universitat de Cambridge, Cambridge, Regne Unit
- Universitat de Copenhaguen, Dinamarca
- Universitat de Poitiers, França
- Universitat de Carolina del Nord a Chapel Hill, EUA
- Instituto de Neurorehabilitación Infantil InPaula, Almería
- Neurodigital Technologies

