

10a Edició del curs
Gener – Juny 2026

NEUROIMATGE

ANÀLISI I

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS



FIDMAG
Hermanas Hospitalarias
Research Foundation

FORMAT AULA VIRTUAL ZOOM

Formació intensiva i profunda en el camp de la **neuroimatge** per a capacitar als clínics i investigadors en l'anàlisi i interpretació de les imatges cerebrals obtingudes amb les diferents modalitats de ressonància magnètica.

Enfocament eminentment pràctic que no requereix d'una titulació específica ni coneixements previs de neuroimatge.



Amb la participació i suport científic de:

ciber | SAM
CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED
Salud Mental

Amb l'aval científic de:

 **NeuroImageN.es**
Sociedad Española de Neuroimagen

Activitat acreditada pel Consell Català de Formació Continuada dels Professionals Sanitàries – Comissió de Formació Continuada del Sistema Nacional de Salut amb **11 crèdits**.

No de registre: 09/041069-MD

 **Consell Català de Formació Continuada Professionals Sanitàries** 



FIDMAG
Hermanas Hospitalarias
Research Foundation

REQUERIMENTS I INFORMACIÓ

Es recomana la instal·lació del programari prèviament a l'inici del curs.



DATES

Del 19/01/26 al 15/06/26 (70 h lectives)
Classes Aula virtual – Zoom dilluns i dijous

PREU

Matrícula general: 1.900 €
Matrícula reduïda: 1.600 €
Personal Germanes Hospitalàries, SCPiSM i
CIBERSAM no finançat per empreses externes

*SOFTWARE NECESSARI

- Linux (Ubuntu 22.04 LTS)
- FreeSurfer
- FSL
- FSLEYES
- SPM
- MRTRIX
- DIPY
- MRICRON
- MRICONVERT
- MRICROGL
- R
- MatLab (vàlida versió estudiant)
- MRIPredict

REQUERIMENTS TÈCNICS

És indispensable disposar d'un equip amb:

- RAM: 8Gb mínim, 16Gb recomanat
- Espai lliure de disc dur: >50Gb
- Llicència Matlab (vàlida la versió Estudiant)
- Càmera web i micròfon per a la participació en les classes"

Dr. Joaquim Raduà Castaño

Psiquiatre i estadístic associat al Institute of Psychiatry del King's College London i cap del Grup IMARD del IDIBAPS i investigador adscrit al CIBERSAM.

Desenvolupador de SDM (un dels mètodes de metaanàlisis de neuroimatge més usats). Catedràtic de neurociència traslacional de la UB



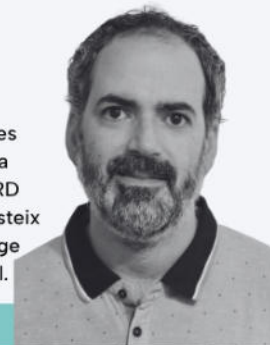
Dra. Edith Pomarol-Clotet

Directora de FIDMAG Germanes Hospitalàries. IP del grup i Coordinadora del Programa d'Esquizofrènia CIBERSAM. El seu principal interès és la recerca dels correlats neuronals que subjeuen als trastorns mentals greus, esquizofrènia i altres psicosis a través de la neuroimatge multimodal amb ressonància magnètica i la seva relació amb els símptomes i la cognició.



Dr. Aleix Solanes Font

Enginyer informàtic especialitzat en el desenvolupament i aplicació de tècniques d'Intel·ligència Artificial en el camp de la neuroimatge. Investigador del grup IMARD del IDIBAPS. La seva línia de recerca consisteix en l'aplicació de tècniques d'aprenentatge automàtic en el camp de la salut mental.



Dra. Paola Fuentes-Claramonte

Investigadora de FIDMAG, CIBERSAM. Psicòloga experta en neuroimatge funcional, investiga les bases cerebrals de diferents processos cognitius i la seva alteració en la psicosi i altres trastorns mentals greus mitjançant ressonància magnètica funcional.



DOCENTS



FIDMAG
Hermanas Hospitalarias
Research Foundation

Dr. Erick J. Canales-Rodríguez

Físic i investigador en la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suïssa) i investigador adscrit al CIBERSAM. Desenvolupador de diversos mètodes de neuroimatge, incloent principalment imatges de tensor de difusió (DTI) i tractografia i imatges de RM estructural.



Dra. Pamela Chavarría-Elizondo

Metge, MSc en Neurociències i doctora en Neuroimatge per la Universitat de Barcelona. Investigadora de CIBERSAM i del Laboratori de Neuroimatge i Salut Mental (HUB - IDIBELL). La seva línia de recerca se centra en l'estudi de la connectivitat cerebral, la Rm i la ERM, amb un enfocament particular en els trastorns afectius i la malaltia d'Alzheimer.



Carla del Rio Torné

Biomèdica, MSc en Recerca en Psiquiatria i estudiant predoctoral en Neuroimatge en la Universitat de Barcelona. Investigadora del Laboratori de Neuroimatge i Salut Mental (HUB-*IDIBELL), on la seva línia de recerca es centra en l'estudi de la neurogenètica del Trastorn Obsessivocompulsiu.



Amb el suport docent de:

Yasser Alemán Gómez - CHUV

Michele de Prisco - IDIBAPS, CIBERSAM

Pilar Salgado Pineda - FIDMAG, CIBERSAM

Ana Aquino Servín - FIDMAG



METODOLOGIA

El curs consta de 70 hores lectives estructurades en les següents tipologies de classes:

Classe (C)*: Classes a través d'aula virtual Zoom de 15.00 a 16.30

La presència de les classes requereix tenir la camera activa*

Seminari (S): Sessions complementàries amb treball de temari vinculat de 15.00 a 17.00

S'usarà la plataforma Moodle per a accedir al material i als tests d'avaluació de cada tema. L'accés a la plataforma estarà disponible fins a la finalització del curs, amb un marge addicional d'un mes.

Les sessions formatives seran gravades i quedaran a la disposició dels alumnes com a material del curs fins a la finalització d'aquest, possibilitant d'aquesta manera el repàs del temari.

Al final del curs es lliurarà un **certificat** d'aprofitament de la formació. Per a això és necessari:

1. Haver assistit a un mínim del 80% de les sessions en directe/presencials
2. Haver superat un mínim del 70% dels tests d'avaluació penjats en Moodle dels temes del curs.

TEMARI



0 Benvinguda i revisió d'accés al Moodle i de l'equip amb programari necessari per a fer el curs

Intro Dos dies intensius inicials d'introducció al programa del curs i a coneixements bàsics: Introducció a la Ressonància Magnètica, Linux, Tècniques d'anàlisi, Formats d'imatge i Matlab

1 Estadística bàsica per a Ressonància Magnètica (RM)

2 Models lineals i scripts

3 Anàlisi del tensor de difusió i tractografia (DTI)

4 Anàlisi del gruix cortical (Freesurfer)

5 RM estructural: Voxel-based morphometry (VBM) amb SPM

6 RM estructural: Voxel-based morphometry (VBM) amb FSL

7 RM funcional amb SPM

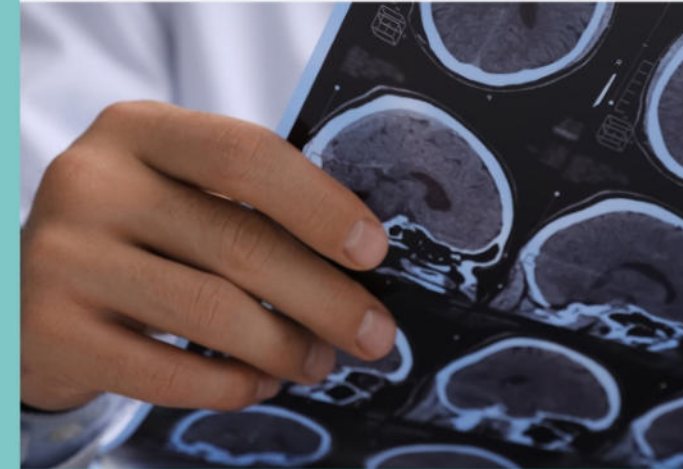
8 Connectivitat funcional amb SPM

9 RM funcional i connectivitat amb FSL

10 Creació de figures

SEMINARIS

- Introducció a la Neuroimatge
 - Machine Learning
- Disseny experimental en fMRI
 - Meta-anàlisi
- Neuroimatge i recerca



Sol·licita ja la teva plaça en:
www.fidmag.org

GENER

L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FEBRER

L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

MARÇ

L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31			26		

CALENDARI 2026



ABRIL

L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

MAIG

L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

JUNY

L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



FIDMAG

Hermanas Hospitalarias
Research Foundation

T'AJUDEM A DOMINAR LA **NEUROIMATGE** COM UN **EXPERT**



M'APUNTO