



Memòria acadèmica 2022-23

Institut d'Aplicacions Computacionals de Codi Comunitari de la Universitat de les Illes Balears

L'Institut d'Aplicacions Computacionals de Codi Comunitari (IAC3) és un institut propi de la UIB creat per fomentar les sinergies entre diferents grups de recerca, impulsats per la recerca de l'excel·lència i el seu interès en el modelatge computacional amb un enfocament modern en el desenvolupament de codis. L'IAC3 reconeix que el modelatge computacional intensiu, la computació d'alt rendiment i el processament de conjunts massius de dades fan un paper cada cop més important, no sols en la ciència fonamental sinó també en la innovació tecnològica. L'IAC3 proporciona un entorn multidisciplinari, interactiu i creatiu, format per investigadors excel·lents que cooperen per aconseguir objectius comuns i beneficiar-se del coneixement interdisciplinari. L'Institut cobreix diverses àrees de recerca: Astrofísica Computacional, Astronomia d'Ones Gravitacionals, Aplicacions Computacionals i Sistemes Dinàmics No Lineals, i Processament d'Imatges. El personal està format per 66 investigadors de set grups reconeguts dels departaments de Física i de Matemàtiques i Informàtica de la UIB.

El paper i l'organització de l'IAC3 estan regulats pels seus estatuts (<<https://seu.uib.cat/fou/acord/11849>>). L'IAC3 està liderat per una junta directiva formada per un director, un subdirector i un secretari. Tots els membres de l'Institut formen el consell de l'IAC3. Un comitè rector actua com a enllaç entre la junta directiva i el consell, i s'ha nomenat un consell assessor científic per supervisar la qualitat de la recerca i les bones pràctiques a l'IAC3. Actualment, la junta directiva està formada per: Bartomeu Coll Vicens (director), Ramon Oliver Herrero (subdirector) i Àlicia Sintés Olives (secretària).

Personal

Als recursos humans de l'institut tenim un total 66 membres repartits entre les categories següents: 27 membres de personal permanent, 4 col·laboradors científics, 8 investigadors postdoctorals, 16 estudiants de doctorat i 11 tècnics. (<http://iac3.uib.es/people/>)



Organització de congressos i tallers per l'IAC3

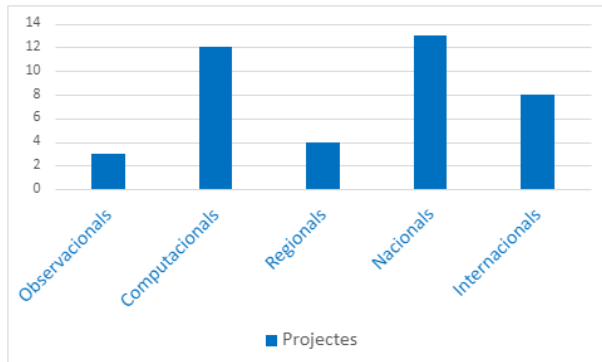
- Taller: XI Iberian Modelling Week. Del 17 al 21 de juliol de 2023.
- Taller: Workshop on Cortico-basal Ganglions-thalamic Interactions in Action Selection and Tuning (CBGT-IAST). Dies 19 i 20 de juny de 2023.
- Taller: The Next Frontier – Linking Simulations with Observations of the Solar Atmosphere. Del 5 al 9 de juny de 2023.
- Congrés: Advances in Qualitative Theory of Differential Equations (quarta edició). Del 6 al 10 de febrer de 2023.
- Taller: Dynamics and Structure of Solar Prominences. Dies 6 i 7 de febrer de 2023.

Premis i mencions

- Sascha Husa està situat en la 10a posició a l'Estat espanyol en recerca de Física segons el rànquing de <Research.com>.
- L'IAC3 és la tercera institució amb més contribució de personal al consorci de la missió espacial europea LISA.
- Alícia Sintès és la protagonista del nou mural del projecte Dones de Ciència a València.
- David Keitel ha estat condecorat com a coautor internacional en el premi d'article científic més citat en les publicacions de IOPScience. Les cites s'han extret de Web Of Science.
- Alícia Sintès ha estat inclosa en la llista de 500 d'espanyoles més influents de la revista *Yo Dona*.
- Sascha Husa, Carlos Palenzuela, Antoni Buades, Julien Javaloyes i David Keitel han estat classificats en el top 2% de científics de l'any 2021. Aquesta llista ha estat creada per experts de la Universitat de Standford, la revista *Elsevier* i l'empresa SciTech Strategies.
- Premi Siurell de Plata a Iniciativa Científica 2022 d'Última Hora per a la Dra. Sintès i el seu grup de Física Gravitacional.

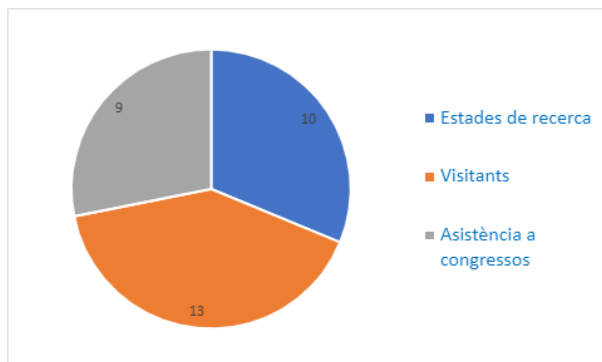
Projectes de recerca

Durant el curs 2022-2023, l'IAC3 ha tingut actius un total de 40 projectes de recerca (<http://iac3.uib.es/research/research-grants/>). En el gràfic següent es pot veure el nombre de projectes de cada tipus.



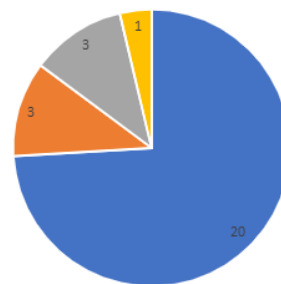
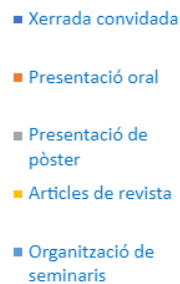
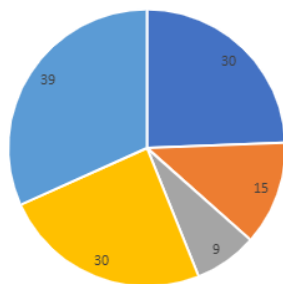
Internacionalització

Per poder estar al dia amb la recerca més capdavantera, cal crear vincles amb altres investigadors i altres institucions. Les estades de recerca, acollir visitants i l'assistència a congressos són els catalitzadors fonamentals per a la internacionalització de l'institut. (<http://iac3.uib.es/visitors/> i <http://iac3.uib.es/resarch-stays/>)



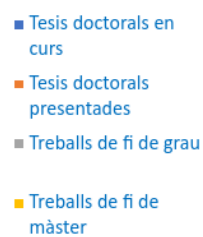
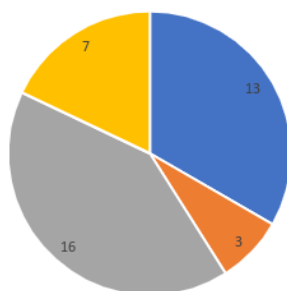
Producció científica

Al llarg d'aquest curs, la producció científica de l'IAC3 ha estat prou destacable, amb un total de 127 contribucions científiques. D'aquestes, 39 són articles a revistes, dels quals 20 han estat publicats a revistes del primer quartil i 3, a revistes del segon quartil. (<http://iac3.uib.es/>)



Direcció de treballs

Un altre dels aspectes que consideram molt rellevant és la direcció de TFG, TFM o tesis doctorals. (<http://iac3.uib.es/>)



Divulgació

Per acabar, i no menys important, la divulgació esdevé un element clau per a la transmissió del coneixement, així com per captar l'interès d'alumnes de qualsevol nivell. (<http://iac3.uib.es/outreach/outreach-events/>)

