

JOAQUIM BRUGUÉS MORA

Estudiant de doctorat de matemàtiques

<https://web.mat.upc.edu/joaquim.brugues>



Vaig néixer a Barcelona el 1994. Vaig començar el meu doctorat sota la supervisió de l'Eva Miranda (UPC, Barcelona) i la Sonja Hohloch (UA, Anvers) l'abril de 2019, sota el títol provisional *Floer theory on b-symplectic manifolds* i amb el suport de la beca FI de la Generalitat de Catalunya. Els meus interessos acadèmics es centren en la geometria i la topologia diferencials, especialment en les seves aplicacions a l'estudi de sistemes dinàmics.

Educació

- **2012:** Batxillerat al Col·legi Claret a Barcelona. Matrícula d'honor.
- **2016:** Grau de Matemàtiques a la Universitat Politècnica de Catalunya.
- **2019:** Master in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering a la Universitat Politècnica de Catalunya.

Experiència laboral

- **2015 - 2016:** Becari de suport a la docència a la FME, en les matèries d'Àlgebra Lineal i Càlcul Diferencial.
- **2016 - 2019:** Desenvolupador de software a Maths For More S.L. (<http://www.wiris.com/en>)
- **2019 - (2022):** Estudiant de doctorat a la Universitat Politècnica de Catalunya i la Universitat d'Anvers (doctorat conjunt), sota la supervisió de l'Eva Miranda i la Sonja Hohloch.

Experiència docent

- **Primavera 2020:** *Differential Geometry* al Master in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering a la Universitat Politècnica de Catalunya (suport a les sessions de problemes).
- **Tardor 2020:** *Fonaments Matemàtics* al Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació (primer curs) a la Universitat Politècnica de Catalunya.
- **Primavera 2021:** *Multivariate Calculus* al Grau de Matemàtiques (primer curs) a la Universitat d'Anvers (sessions de problemes).

Assistència a cursos

- **Juny 2016:** *Introduction to Geometric Analysis: The Atiyah-Singer index theorem*, organitzat pel Basque Center of Applied Mathematics i la Universitat del País Vasc.
- **Octubre 2019:** *Deformations and Rigidity in Algebra, Geometry and Analysis*, organitzat per la Universitat de Würzburg.

Cursos impartits

- **Setembre 2021:** *Geometry and Dynamics of Singular Symplectic manifolds* a la Universitat de Hénan (sessions de problemes).

Xerrades

- **25/6/2019:** Al *Analysis and Geometry Seminar* de la Universitat d'Anvers. Títol de la xerrada: *An introduction to b-symplectic geometry*.
- **9/7/2019:** A la *13th International ICMAT Summer School on Geometry, Mechanics and Control* l'ICMAT, a Madrid. Títol de la xerrada: *The construction of Floer Homology*.
- **29/1/2020:** Al *Seminari Informal de Matemàtiques de Barcelona* a la Universitat de Barcelona. Títol de la xerrada: *Morse theory: from dynamics to topology and back*.
- **12/2/2020:** Al *Seminari Informal de Matemàtiques de Barcelona* a la Universitat de Barcelona. Títol de la xerrada: *An introduction to Floer theory*.
- **17/3/2021:** Al *Analysis and Geometry Seminar* de la Universitat d'Anvers. Títol de la xerrada: *Singular Floer theory and singular Hamiltonian/Reeb Dynamics: First steps*.

Organització de cursos i seminaris

- **2021-2022:** Seminari informal del *b-Lab* (<https://geodys.upc.edu/en/seminar>).

Conferències

- **Trobada del GEOMVAP** a Cardona, el 23-24 de gener de 2019.
- **Floer Lectures 2019** a la Universitat del Rühr a Bochum, el 27-28 de juny de 2019.
- **Semitoric Systems and Beyond**, un workshop a la Universitat d'Anvers, el 9-12 de setembre de 2019.
- **Women in Geometry and Topology** al Centre de Recerca Matemàtica, a Barcelona, el 25-27 de setembre de 2019.
- **GESTA School** a l'ICMAT, a la Universitat Autònoma de Madrid, el 10-13 de desembre de 2019.
- **Workshop on Geometric methods in Symplectic Topology** a l'ICMAT, a la Universitat Autònoma de Madrid, el 16-20 de desembre de 2019.
- **CAST2020**, a la Universitat d'Anvers, el 6-8 de febrer de 2020.

Idiomes

- **Català:** Nivell C1, natiu.
- **Castellà:** Nivell C1, natiu.
- **Anglès:** Nivell B2.
- **Rus:** Nivell A2.

- **Neerlandès:** Nivell A2.

Competències informàtiques

Tinc experiència com a programador orientat al desenvolupament web. Arran d'aquesta experiència i la de la meva carrera, tinc experiència en l'ús de les següents eines:

- **Experimentat:** LaTeX, Bash, Git.
- **Competent:** C++, Java, JavaScript, PHP, HaXe, Octave, Matlab i R.
- **Sistemes Operatius:** Linux, Windows i MacOS.