

Wanmin Liu

Hemsida: wanminliu.github.io

Mejladress: wanminliu@gmail.com

LinkedIn: wanminliu



UTBILDNING

Hong Kong University of Science and Technology (HKUST)

Ph.D. i matematik, huvudämne i algebraisk geometri

– Doktorsavhandling: “Bayer-Macri decomposition on Bridgeland moduli spaces over surfaces”

Hong Kong

2007/09–2015/06

Lanzhou universitet

M.S. i matematik, huvudämne i Partiell differentialekvation

– Masteravhandling: “Infinitely many solutions for two noncooperative $p(x)$ -Laplacian”

Lanzhou, CN

2004/09–2007/06

Lanzhou universitet

B.S. i matematik

Lanzhou, CN

2000/09–2004/06

ARBETSLIVSERFARENHET

Kungliga Tekniska Högskolan

Lärarassistent på deltid, Matematiska institutionen. *Handledningsföreläsningar, betygsättning.* 2021/09 – nuvarande

Stockholm, SE

Uppsala universitet

Forskare vid Matematiska institutionen. *Forskning (80%) inom geometri och undervisning (20%)* 2019/01 – 2020/12

Uppsala, SE

IBS Center for Geometry and Physics

Forskare (Postdoc). *Forskning i algebraisk geometri*

Pohang, KR

2015/12 – 2018/11

Hong Kong University of Science and Technology

Forskningsassistent på deltid vid Matematiska institutionen.

Hong Kong

2014/09 – 2015/06

UNDERVISNING

- **Lärarassistent** på KTH för: 1. Algebra och geometri, 2. Flervariabelanalys, 3. Baskurs i matematik. 2021/2022
Handledningsföreläsningar, betygsättning av läxor och tentamen.
- **Föreläsare** på Uppsala universitet för differentialgeometri, Uppsala universitet. Hösten 2019
Hela undervisningsmaterialet på 25 två timmars föreläsningsanteckningar, med kursplan, hemuppgifter och muntlig tentamensplan, finns på min webbsida: <https://wanminliu.github.io/doc/DG/DG.html> (232 sidor av A4).
- **Handleda** en student för sin kandidatuppsats, Uppsala universitet. Våren 2020
Patrik Deigård, Liouville's equation on simply connected domains, Kandidatarbete, 58 sidor, Uppsala universitet, 2020 juni, DiVA, id: diva2:1466472.
- **Lärarassistent** för Linjär Algebra II, Uppsala universitet. Hösten 2020
Handledningsundervisning online, betygsättning av läxor och tentamen.
- **Lärarassistent** på HKUST för olika kurser: . Alla kurser undervisades på engelska och jag vann priset för **bästa TA** för en kurs 2011. 2008 – 2012
Komplex analys, differentialgeometri (två gånger), analys, linjär algebra, begrepp i matematik, ordinär differentialekvation, handledning utbildning för alla nya lärarassistenter.

PUBLIKATIONER

- [1] **W. Liu**, S. Yang, and X. Yu, “Classification of full exceptional collections of line bundles on three blow-ups of \mathbb{P}^3 ”, *J. Korean Math. Soc.*, vol. 56, no. 2, pp. 387–419, 2019.
- [2] **W. Liu**, “Bayer-Macri decomposition on Bridgeland moduli spaces over surfaces”, *Kyoto J. Math.*, vol. 58, no. 3, pp. 595–621, 2018.
- [3] **W. Liu**, *Bayer-Macri decomposition on Bridgeland moduli spaces over surfaces*. 2015, p. 91, Thesis (Ph.D.)—Hong Kong University of Science and Technology (Hong Kong), ISBN: 978-1369-27062-4.
- [4] X. Fan and **W. Liu**, “An exact inequality involving Luxemburg norm and conjugate-Orlicz norm in $L^{p(x)}(\Omega)$ ”, *Chinese Ann. Math. Ser. A*, vol. 27, no. 2, pp. 177–188, 2006.

ARTIKLAR (INLÄMNADE TILL AKADEMISKA TIDSKRIFTER)

- 1. —, Jason Lo, Cristian Martinez, *Fourier-Mukai transforms and stable sheaves on Weierstrass elliptic surfaces*, 45 sidor, arXiv:1910.02477.
- 2. Yu-Wei Fan, Chunyi Li, —, Yu Qiu, *Contractibility of space of stability conditions on the projective plane via global dimension function*, 26 sidor, arXiv:2001.11984.
- 3. Mu-Lin Li, —, *A note on limits of Kähler manifolds under deformation*, 7 sidor, 2021.

KONFERENS/SEMINARIUM SAMTAL

Jag har hållit mer än 30 forskningsseminarieföreläsningar vid olika universitet under de senaste fem åren. Hela listan finns på min hemsida. Jag blev särskilt inbjuden att hålla ett föredrag till konferensen *Who is Who in Mirror Symmetry* i Moskva, juni 2019.

PÅGÅENDE FORSKNINGSPROJEKT

- med Prof. Jason Lo (California State University, Northridge).
Fourier-Mukai transform on elliptic fibrations and stability. Vi har regelbundna onlinemöten och diskussioner.
- med Dr Oliver Leigh (Uppsala universitet)
Donaldson–Thomas invariants on Banana threefolds. Vi har regelbundna onlinemöten och diskussioner.

IT-KUNSKAPER ELLER DATAKUNSKAPER

- **Programmering:** SageMath, C
- **Verktyg/teknik:** LaTeX, Git, Linux, pdf2htmlEX.
Jag har erfarenhet av digital nätundervisning med olika verktyg.

SPRÅKKUNSKAPER

- **engelska:** flytande.
- **kinesiska:** modersmål
- **svenska:** SFI D (GERS B1/B1+).

TJÄNSTER

Recensent av zbMATH Open (redan skrivit sex recensioner) och MathSciNet (redan skrivit tre recensioner).
Arrangör av en internationell *Workshop on Moduli theory & Derived category*, IBS Center for Geometry and Physics, Pohang, Sydkorea, 2018 nov.

REFERENSER

Referenser lämnas på begäran.