

Dániel Vörös

PhD kandidátus a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, Elméleti Fizika Osztály

email: vorosdaniel1995@gmail.com

Születtem: 28.07.1995, Nové Zámky, Szlovákia

ORCID: 0000-0002-1378-0689

Scopus: 57226326620

Oktatás

2025 (várható) - Fizika **PhD**, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
cím: Quantum Spin Liquids in $SU(N)$ Heisenberg Models: Variational Monte Carlo Study of Dynamical Correlations
témavezető: Karlo Penc

2019 - Kutatófizikus **MSc**, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
cím: Semiclassical study of the dynamics of the sine-Gordon model
témavezető: Márton Kormos

2017 - Fizika **BSc**, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
cím: Felületi törvény egydimenziós spinrendszerekben
témavezető: Péter Vrana

Tanítás

- tárgy: Fizika I, tárgyfelelős: Dr. Kornis János, 8. szemeszter
- tárgy: Fizika alapismeretek, tárgyfelelős: Dr. Kornis János, 7. szemeszter
- tárgy: Fizika 2i, tárgyfelelős: Dr. Kornis János, 6. szemeszter
- tárgy: Bevezető fizika, tárgyfelelős: Dr. Kornis János, 5. szemeszter
- tárgy: Fizika 2i, tárgyfelelős: Dr. Kornis János, 4. szemeszter
- tárgy: Bevezető fizika, tárgyfelelős: Dr. Márkus Ferenc László, 3. szemeszter
- tárgy: Fizika 2i, tárgyfelelős: Dr. Kornis János, 2. szemeszter
- tárgy: Bevezető fizika, tárgyfelelős: Dr. Kornis János, 1. szemeszter

Foglalkoztatás

- HUN-REN Wigner Fizikai Kutatóintézet 2019-2023, részmunkaidős segédmunkatárs

Posters and presentations

1. Poszter: Topological Quantum Matter in Magnetic and Synthetic Platforms, Július 8 - 12 2024, Drezda
Cím: Correlations in $SU(4)$ and $SU(6)$ Dirac spin liquids
2. Online Poszter: Boundary and Bulk Criticality Február 21-25, 2022,
Dániel Vörös, Penc Karlo: The dynamical structure factor of the $SU(3)$ Heisenberg chain: The variational Monte Carlo approach
3. Előadás: APS March Meeting (<https://march.aps.org/>) március 15–19, 2021,
Márton Kormos, Dániel Vörös, Catalin Pascu Moca, Gergely Zaránd: Semiclassical theory of finite temperature dynamics of the sine-Gordon model
4. Online poszter: Winter School on Strongly Correlated Quantum Matter, 30 November - 18 December 2020,
Márton Kormos, Dániel Vörös, Catalin Pascu Moca, Gergely Zaránd: Semiclassical theory of finite temperature dynamics of the sine-Gordon model

Nyári iskolák

- Algorithms for Lattice Fermions - User Workshop, 15-19 July 2024, Würzburg (online)
- Winter School on Strongly Correlated Quantum Matter, 30 November - 18 December 2020 (online)
- Autumn School on Correlated Electrons: Many-Body Methods for Real Materials, 16-20 Sept. 2019, Forschungszentrum Jülich

Készségek

Programozás

- C++ (dinamikus variációs Monte Carlo kódhoz)
- python (adatfeldolgozáshoz, ábrázoláshoz, és a szemiklasszikus Monte Carlo programhoz)

Spoken languages

- Angol (C1 komplex nyelvvizsga)
- Magyar (anyanyelv)
- Spanyol (második anyanyelv)
- Szlovák (C1 komplex nyelvvizsga)