

# Quanten, Quantencomputing und Qiskit

Praktikum für Schülerinnen der 10. Klasse

**Leitung:** Dr. Susanna Gallas, Dozentin für Quantentechnologien und Physik an der Hochschule RheinMain.

## Tag 1: Einführung in Quanten und Qubits

- Grundlagen der Quantenphysik
- Superposition, Messung, Wahrscheinlichkeit
- Qubits und Quantencomputer
- Einführung in den IBM Composer
- Quantenmechanische Messung
- Erstes Programm in Qiskit

## Tag 2: Dive deeper

- Die Mathematik der Qubits
- Quantenoperationen mit Gattern
- Programmierung in Qiskit

## Tag 3: Verschränkte Qubits

- Mathematische Vorbereitung: 2-Qubit-Register und CNOT
- CNOT im Composer
- Verschränkung in Qiskit

Wenn Sie Interesse an diesem Workshop haben oder mehr über das Angebot erfahren möchten, schreiben Sie uns gerne an:

mim-ing@hs-rm.de

Dieser Workshop wurde entwickelt von Susanna Gallas.



Ein Projekt der dezentralen  
Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten  
des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften  
der Hochschule RheinMain.

