

# Seminar WS 2025/2026

## „Quantum Cloud Computing“ Johanna Barzen / Lavinia Stiliadou

- Zeiten:** Vorbesprechung: Oktober 2025  
Blockveranstaltung
- Ort:** TPL Universitätsstr. 38
- Sprache:** Deutsch
- Kontakt:** Dr. phil. Johanna Barzen (Dozentin)  
Lavinia Stiliadou (**Ansprechpartnerin** & Dozentin)  
(lavinia.stiliadou@iaas.uni-stuttgart.de)

### **Ziel des Seminars:**

Ziel der Veranstaltung ist es, sich vertieft mit aktuellen Forschungsthemen an der Schnittstelle von Cloud Computing und Quanteninformatik auseinanderzusetzen. Hierzu werden weiterführende Aspekte untersucht, wie etwa Datenverwaltung, Provisionierung, Monitoring und Orchestrierung in Cloud-Umgebungen. Darüber hinaus werden Konzepte betrachtet, die für die Integration von Quantenanwendungen in bestehende Cloud-Infrastrukturen relevant sind.

### **Ablauf:**

Im Zuge des Seminars wird zum ausgewählten Thema bzw. zu ausgewählten Arbeiten eine 1-2 seitige Ausarbeitung, sowie ein Poster erstellt. Diese Ausarbeitung wird im Zuge des Seminars präsentiert.

### **Mögliche Themen:**

- Workflows in the Cloud
- Hybride Cloud-QC Anwendungen
- Edge and Cloud Computing
- Quantum Service Selection
- Provenance
- Job Scheduling
- Unification of Quantum Cloud Offerings
- Packaging of Applications as Deployable Cloud Services
- Observability in the Cloud
- Patterns, Quantum and Cloud Patterns
- Function as a Service and QFaaS
- Conceptual Cloud Architecture Modeling Languages
- Compliance for Deploying Applications to the Cloud