

Ferienakademie

Sarntal / Südtirol – Sonntag, 21. September bis Freitag, 3. Oktober 2025

Direktor: Univ.-Prof. Dr. Hans-Joachim Bungartz, TUM | School of CIT | Department of Computer Science

Spenden von Firmen und von Fördervereinen der drei veranstaltenden Universitäten und Eigenmittel ermöglichen die Durchführung der Ferienakademie 2025 im Sarntal in Südtirol. Sie soll der Motivation und der Förderung begabter und interessierter Studierender der drei veranstaltenden Universitäten dienen.

Fahrt- und Aufenthaltskosten für die Teilnehmer*innen werden aus Spendenmitteln getragen.

Weitere Informationen sowie Hinweise zur Bewerbung finden Sie unter:

www.ferienakademie.de

Für jeweils ca. 16 Studierende aus Studiengängen der angegebenen Fachrichtungen werden folgende Kurse angeboten:

Kurs	Thema	Dozent*innen Gastdozent*innen (GD)	Fachrichtungen (und Fachsemester)
1	Moderne Algorithmik: Randomisiert, online, approximativ	H. Räche, München R. Wanka, Erlangen	Informatik, Mathematik (Bachelor im 1. oder 2. Studienjahr)
2	Innovative Learning with Generative AI: Developing Intelligent Educational Applications	S. Becker, Stuttgart S. Krusche, München	Informatik, Wirtschaftsinformatik, Games Engineering, Software Engineering (Bachelor ab dem 2. Studienjahr oder Master)
3	Building the Internet of Cells with Synthetic Molecular Communication	H. Boche, München R. Schober, Erlangen	Ingenieur- und Naturwissenschaften, Informatik, Medizin (Bachelor ab dem 2. Studienjahr oder Master)
4	Random material microstructures meet data/physics-driven methods	A. Barth, Stuttgart P. Koutsourelakis, München	Mathematik, Physik, Ingenieurwesen (Bachelor im 3. Studienjahr oder Master)
5	Let's Play! Simulated Physics for Games	H.-J. Bungartz, München D. Pflüger, Stuttgart H. Köstler, Erlangen (GD)	Ingenieurwissenschaften, Informatik, Mathematik, Physik (alle Fachsemester)
6	Achieving a Climate Neutral and Circular Economy in a Polarized World	M. Schreurs, München S. Gamper, Univ. Pittsburgh (GD)	Sozial-, Natur- und Ingenieurwissenschaften, Umweltingenieurwesen, Informatik (alle Fachsemester)
7	Wide Bandgap and Ultra-Wide Bandgap Semiconductors: From Power Electronics to Quantum Materials	J. Anders, Stuttgart J. Schulze, Erlangen	Elektrotechnik, Mechatronik, Physik, Werkstoffwissenschaften, Chemie, Nanotechnologie, Technikpädagogik (Bachelor ab dem 2. Semester oder Master)
8	Quantencomputer: Vom Bau bis zur Anwendung	C. Eichler, Erlangen C. Mendl, München	Physik, Mathematik, Informatik (Bachelor ab 2. Studienjahr oder Master)
9	Context-based mixed reality support for production environments	B. Brügge, München J. Franke, Erlangen J. Fürst, Siemens Healthineers AG (GD) A. Löhr, Linova Software GmbH (GD)	Informatik, Software Engineering, Mathematik, Physik, Ingenieurwissenschaften, Fertigungsautomatisierung (Bachelor ab 2. Studienjahr oder Master)
10	Acoustical Signal Analysis and Processing	B. Edler, Erlangen A. Taghipour, Hochschule Luzern (GD)	Elektrotechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, Informatik, Mathematik, Physik (Bachelor ab 3. Studienjahr oder Master)

Organisation:

T. Neckel, München, neckel@cit.tum.de
M. Windsheimer, Erlangen, marc.windsheimer@fau.de
J. Pelzer, Stuttgart, julia.pelzer@ipvs.uni-stuttgart.de

Universitätsbeauftragte:

G. Müller, München
A. Kaup, Erlangen
M. Schulte, Stuttgart

Bewerbungsschluss:

1. Mai 2025

