

Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY + + + Karlsruher Institut für Technologie + + + Max-Planck-Institut für Physik München + + +
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen + + + Humboldt-Universität zu Berlin + + + Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn + + +
Technische Universität Dortmund + + + Technische Universität Dresden + + + Albert-Ludwigs-Universität Freiburg + + + Justus-Liebig-Universität Gießen + + +
Georg-August-Universität Göttingen + + + Universität Hamburg + + + Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg + + + Johannes Gutenberg-Universität Mainz + + +
Ludwig-Maximilians-Universität München + + + Universität Regensburg + + + Universität Rostock + + + Universität Siegen + + + Julius-Maximilians-Universität
Würzburg + + + Bergische Universität Wuppertal + + +

Advanced Programming Concepts

2-6 June 2025

DESY Hamburg

The 2025 School on "Advanced Programming Concepts" is the seventh in a series started in Dresden in 2011 and later continued in Dresden, Munich and Hamburg.

Lectures and tutorials on:

- Principles of object-oriented design (C++, Python, Julia)
- Julia programming language (full day)
- Design patterns
- Unified modelling language
- Refactoring
- Unit testing
- Package management
- Data flow modelling
- Performance, design and parallelization

Lectures are accompanied with hands-on exercises on selected topics.

Lecturers:

- Maria Grazia Pia
- Oliver Schulz
- Stefan Kluth

Organizing Committee:

I. Henning, A. Hinzmann, S. Kluth