

## Das Masterstudium am Departement Physik

Von der fundamentalen Erforschung der Naturgesetze bis hin zur Entwicklung technologischer Innovationen im Dienste der Gesellschaft. Forschung und Lehre am Departement Physik umspannen einen weiten Themenkreis, Astrophysik, Kondensierte Materie, Neuroinformatik, Teilchenphysik, Quanten Optik und Elektronik, und Theoretische Physik.

Die Partnerschaft mit dem Paul Scherrer Institut gibt uns Zugang zu modernsten Grossforschungsanlagen (Photonen, Neutronen und Muonen zur Untersuchung neuer Materialien). Unsere Technologieplattformen (Mikroskopie, Nanofabrikation) ermöglichen die Entwicklung neuer Elektronik, insbesondere auch für die Verarbeitung von Quanteninformation. Via internationalen Kollaborationen nutzen unsere Teilchenphysiker und Astronomen die Beschleuniger am CERN und die Teleskope der ESO. Im Departement Physik sind die neuen Nationalen Kompetenzzentren in der Quanten-Wissenschaft und -Technologie und in der Physik Ultraschneller Phänomene beheimatet.

### Fakten und Zahlen D-PHYS 2009

Bachelor-Studierende	599
Master-Studierende	195
Doktoranden	295
Professoren	45

### Der Masterstudiengang am D-PHYS

Der eineinhalbjährige Master-Studiengang Physik dient der Vertiefung der in den ersten drei Jahren erworbenen Grundkenntnisse. Dank des breiten Lehrangebotes und der Gestaltungsfreiheit können Studierende ihrer Neigung zu vertiefter und/oder diverser Ausbildung nachkommen. Die Semester- und Masterarbeiten führen sie an die vorderste Front moderner Forschung. Dabei werden die Studierenden systematisch an aktuelle Forschungsthemen der Institute des Physikdepartements herangeführt. In neu eingerichteten Labors im Bereich der beobachtenden Astronomie, Nanotechnologie und Detektorphysik werden die Studierenden mit aktuellen Methoden vertraut.

Der Masterstudiengang Physik erfreut sich grosser Nachfrage, besonders auch unter Studierenden aus dem Ausland. Die Studierendenzahl hat in den letzten Jahren trotz anspruchsvollen Aufnahmekriterien markant zugenommen. Das ist auf den allgemein guten Ruf der ETH Zürich und der Physikausbildung im Speziellen zurückzuführen, wie er sich in internationalen Vergleichen widerspiegelt. Mit der Reform des Bachelor- und des Masterstudiums haben wir die Physikausbildung in den ersten Jahren stärker betont und die Inhalte den neuen Forschungsrichtungen im Departement angepasst.

