

Medizinische Fakultät

Masterstudium: Biomedical Engineering

Biomedical engineering, the application of engineering principles to the medical field is a growing interdisciplinary area of the present century. Thanks to increasing life expectancy, its potential is by far above average. In Switzerland, medical technology is a particularly well-established and well-embedded industry sector driving the international standards. Swiss companies are among the global players in key business areas such as dental implants and hearing aids. Small- to medium-sized enterprises, which occupy market niches, reap extraordinary rewards. Therefore, an increasing demand for well-educated and motivated engineers with basic medical knowledge is guaranteed.

Studienfachberatung:

Study Coordinator: Dr. Gabriela Oser, Department of Biomedical Engineering Mail: master-dbe@unibas.ch, <http://dbe.unibas.ch> Application: <https://dbe.unibas.ch/en/education/master-of-science/>

Modul: Basics in Human Medicine

52054-01	Vorlesung: Biology of Tissue Regeneration (3 KP)	Mo 15:15-17:00 Kollegienhaus, Seminarraum 107 wöchentlich	Andrea Banfi Andrea Barbero Max Hans-Peter Gay Daniel F. Kalbermatten Olga Krupkova Anna Marsano Ivan Martin Karoliina Pelttari Arnaud Scherberich
52052-01	Vorlesung mit Praktikum: Anatomy (6 KP)	Do 09:15-12:00 Kollegienhaus, Seminarraum 212 wöchentlich	Patrizia Amico Lucas Boeck Magdalena Filipowicz Sinnreich Niklaus F. Friederich Cristina Granziera Beat Göpfert Philip Haaf Patricia Hirt-Minkowski Beat Kaufmann Frank Serge Lehmann Matthias Matter Laurent Muller Alexander Navarini Katrin Parmar Jakob R. Passweg Regina Maria Marga Schläger Savas Deniz Soysal Luigi Tornillo Özgür Yaldizli Michael J. Zellweger
52053-01	Vorlesung mit Praktikum: Physiology (6 KP)	Di 16:15-18:00 Kollegienhaus Fr 10:15-12:00 Kollegienhaus, Hörsaal 120 wöchentlich	Florent Baty Christoph Berger Matthias Johannes Maximilian Betz Frank-Martin Häcker Markus Knupp Dieter Kunz Anna Marsano Gregory Reid Claudio Rosso Jan Michael Schulz Markus Weber
Modul: Mathematics			
52055-01	Vorlesung mit Übungen: Mathematics for Biomedical Engineering I (5 KP)	Di 15:15-16:00 Gewerbstrasse 14 Do 14:15-16:00 Anatomie wöchentlich	Edgar Delgado-Eckert Georg Schulz
52057-01	Vorlesung mit Übungen: Mechanics in Biomedical Engineering (6 KP)	Mo 13:00-14:30 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 Di 09:15-12:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Nicolas Gerig Georg Rauter
52056-01	Vorlesung mit Übungen: Programming and Statistics for Medical Data Analysis (4 KP)	Di 13:15-15:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Philippe Claude Cattin Pablo Sinues



Modul: Biomedical Engineering

52059-01	Vorlesung: Clinical Biomechanics (3 KP)	Fr 08:15-10:00 Kollegienhaus wöchentlich	Enrico De Pieri Nicolas Gerig Beat Göpfert Annegret Mündermann Corina Nüesch Georg Rauter Jacqueline Romkes Heide Elke Viehweger
28421-01	Vorlesung: Materials Science and Biomaterials (5 KP)	Mi 08:15-12:00 Universitätsspital Klinikum 1, Hörsaal 1 wöchentlich	Srinivas Madduri Bert Müller Bekim Osmani
28420-01	Vorlesung: Principles of Medical Imaging (3 KP)	Mo 08:15-10:00 Kollegienhaus wöchentlich	Philippe Claude Cattin Najat Salameh Mathieu Sarracanie
26937-01	Vorlesung mit Übungen: Data processing and control (4 KP)	Mi 13:15-16:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Philippe Claude Cattin Nicolas Gerig Georg Rauter
Modul: Image-Guided Therapy			
55664-01	Blockkurs: Rapid prototyping for measurement systems, automation, control, artificial intelligence, and virtual reality (2 KP)	Mo 09:00-17:00 Gewerbstrasse 14 Block 14.02.2022 - 18.02.2022 1 week, each day 9:00 - 17:00 Gewerbstrasse 14, Allschwil	Nicolas Gerig Georg Rauter