

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: Biomaterials Science and Nanotechnology

54876-01	Vorlesung: Applied Engineering in the Hospital (2 KP)	Do 08:15-10:00 Kollegienhaus, Seminarraum 212 wöchentlich	Grzegorz Bauman Stephanie Bridenbaugh Alexandre Datta Niklaus F. Friederich Cristina Granziera Martin T.R. Grapow Raphael Guzman Sven Knecht Pablo Sinues Daniel Studer Florian Markus Thieringer Birgit Westermann
53827-01	Vorlesung: Applied Methods in Forensic Imaging, Genetics and Toxicological Science (2 KP)	Di 15:30-17:15 Anatomie, Hörsaal 52 14-täglich	Konrad Koch Claudia Lenz Iris Schulz Pablo Sinues
53825-01	Vorlesung: Cells and Technologies in Regenerative Surgery (3 KP)	Di 10:15-12:00 Biozentrum, Seminarraum U1.193 wöchentlich	Martin Ehrbar Maria Filippova Andres Garcia-Garcia Alexander Haumer Ivan Martin Marcus Mumme Manuele Giuseppe Muraro Karoliina Peltari Arnaud Scherberich Florian Markus Thieringer
27584-01	Vorlesung: Digital Dentistry (3 KP)	Do 10:30-12:15 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Andrés Izquierdo Kurt Hans Jäger Bert Müller Melissa Osterwalder Georg Schulz Guido Sigron Christine Tanner Tino Töpfer Jeannette Astrid von Jackowski
19165-01	Vorlesung: Einführung in die angewandte Nano-Wissenschaftsethik (3 KP)	Mo 16:15-18:30 Biozentrum, Seminarraum U1.193 14-täglich	Roberto Andorno
48186-01	Vorlesung: Laser and Optics in Medicine (4 KP)	Mi 10:15-12:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Yakub Bayhaqi Ferda Canbaz Sandra Drusová Arsham Hamidi
54877-01	Vorlesung: Regulatory Affairs and its Applications (2 KP)	Fr 13:15-17:00 Gewerbstrasse 14 14-täglich	Philippe Claude Cattin Rolf Kaufmann Nila-Pia Rähle Jan Stifter Pascal Wettmann
53823-01	Vorlesung mit Übungen: Biomedical Acoustics (3 KP)	Di 08:15-10:00 Kollegienhaus, Seminarraum 104 wöchentlich	Hans Bernhard Yves Brand Tania Rinaldi Barkat Christof Stieger
53824-01	Vorlesung mit Übungen: Magnetic Resonance Imaging (3 KP)	Fr 09:15-12:00 Kollegienhaus, Hörsaal 114 wöchentlich	Grzegorz Bauman Oliver Bieri Francesco Santini Claudia Weidensteiner

54879-01	Vorlesung mit Übungen: Materials in Medicine: Nanostructural Analysis (4 KP)	Do 15:15-17:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Bert Müller Thomas Pfohl
54000-01	Vorlesung mit Übungen: Materials in Medicine: Tissue Regeneration (4 KP)	Do 13:15-15:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Srinivas Madduri Bert Müller Guido Sigrón
53772-01	Vorlesung mit Übungen: Mathematics for Biomedical Engineering II (4 KP)	Di 12:15-13:00 Biozentrum, Seminarraum U1.193 Mi 15:30-17:15 Anatomie, Seminarraum wöchentlich	Edgar Delgado-Eckert Georg Schulz
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 This course is offered after the semester: 15.08.2022 - 19.08.2022 1 week, each day 9:00 - 17:00 Gewerbstrasse 14, Allschwil	Nicolas Gerig Georg Rauter
53821-01	Praktikum: Medical Image Analysis Lab (5 KP)	Mi 13:15-15:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Philippe Claude Cattin Antal Huck Christoph Jud Robin Sandkühler
53822-01	Vorlesung: Advanced Methods in Medical Image Analysis (6 KP)	Mo 13:15-16:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Philippe Claude Cattin Christoph Jud Robin Sandkühler
54876-01	Vorlesung: Applied Engineering in the Hospital (2 KP)	Do 08:15-10:00 Kollegienhaus, Seminarraum 212 wöchentlich	Grzegorz Bauman Stephanie Bridenbaugh Alexandre Datta Niklaus F. Friederich Cristina Granziera Martin T.R. Grapow Raphael Guzman Sven Knecht Pablo Sinues Daniel Studer Florian Markus Thieringer Birgit Westermann
53826-01	Vorlesung: Computer-Assisted Surgery (3 KP)	Mi 08:15-10:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Philippe Claude Cattin
19165-01	Vorlesung: Einführung in die angewandte Nano-Wissenschaftsethik (3 KP)	Mo 16:15-18:30 Biozentrum, Seminarraum U1.193 14-täglich	Roberto Andorno
48186-01	Vorlesung: Laser and Optics in Medicine (4 KP)	Mi 10:15-12:00 Gewerbstrasse 14, Vorlesungsraum DBE 14.03.002 wöchentlich	Yakub Bayhaqi Ferda Canbaz Sandra Drusová Arsham Hamidi
54877-01	Vorlesung: Regulatory Affairs and its Applications (2 KP)	Fr 13:15-17:00 Gewerbstrasse 14 14-täglich	Philippe Claude Cattin Rolf Kaufmann Nila-Pia Rähle Jan Stifter Pascal Wettmann
48882-01	+ Vorlesung mit Übungen: Applied control (5 KP)	Mo 09:15-12:00 Gewerbstrasse 14 wöchentlich	Nicolas Gerig Georg Rauter



53823-01	Vorlesung mit Übungen: Biomedical Acoustics (3 KP)	Di 08:15-10:00 Kollegienhaus, Seminarraum 104 wöchentlich	Hans Bernhard Yves Brand Tania Rinaldi Barkat Christof Stieger
53824-01	Vorlesung mit Übungen: Magnetic Resonance Imaging (3 KP)	Fr 09:15-12:00 Kollegienhaus, Hörsaal 114 wöchentlich	Grzegorz Bauman Oliver Bieri Francesco Santini Claudia Weidensteiner
53772-01	Vorlesung mit Übungen: Mathematics for Biomedical Engineering II (4 KP)	Di 12:15-13:00 Biozentrum, Seminarraum U1.193 Mi 15:30-17:15 Anatomie, Seminarraum wöchentlich	Edgar Delgado-Eckert Georg Schulz