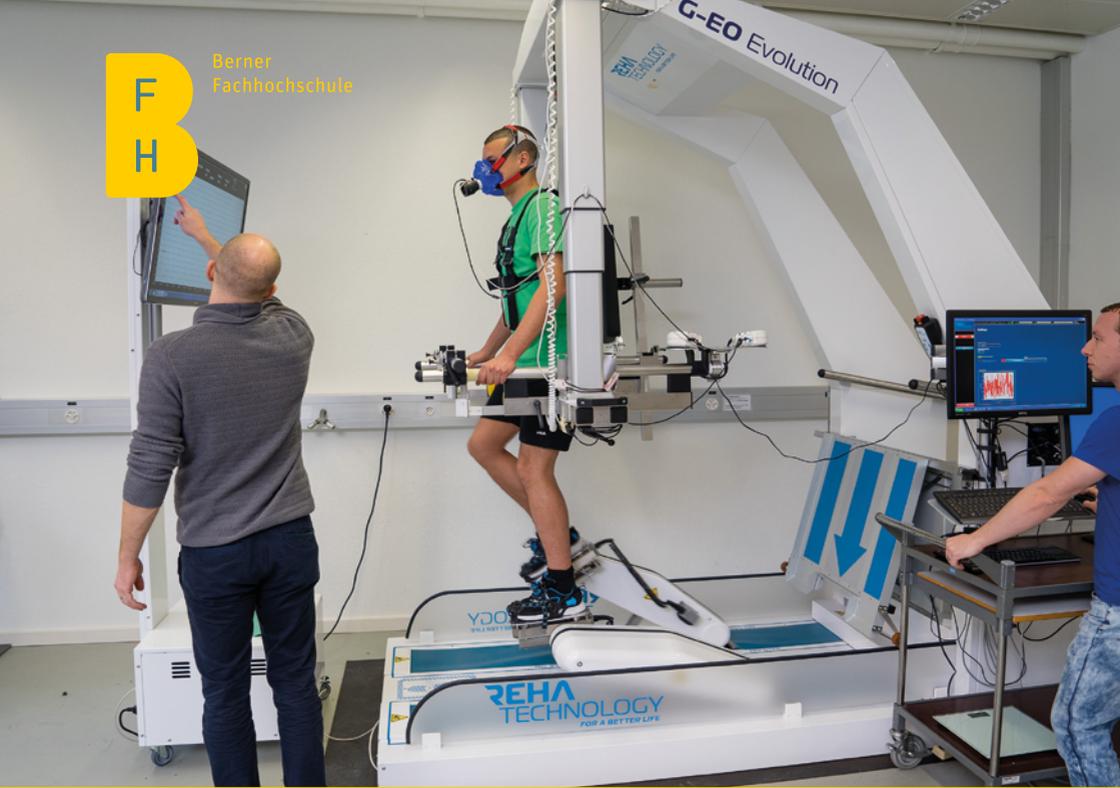




Berner  
Fachhochschule



# Master-Studiengänge an der Berner Fachhochschule Technik und Informatik

► Technik und Informatik

# Die Master-Studiengänge auf einen Blick

	Master of Science in Engineering (MSE)	Master of Science in Biomedical Engineering (BME)	Master of Science in Precision Engineering (PE)
<b>Träger</b>	Kooperationsmaster aller Schweizer Fachhochschulen	Universität Bern in Kooperation mit der BFH-TI	Joint Master-Studiengang der Universität Bern und BFH-TI
<b>Titel/Abschluss</b>	Master of Science BFH in Engineering mit Vertiefung ...	Master of Science in Biomedical Engineering with special qualification in ...	Master of Science in Precision Engineering with qualification in ...
<b>Umfang</b>	90 ECTS-Credits	120 ECTS-Credits	120 ECTS-Credits
<b>Dauer/ Studienform(en)</b>	3 Semester (Vollzeit) Max. 7 Semester (Teilzeit)	4 Semester (Vollzeit) Verlängerung und Teilzeit möglich	4 Semester (Vollzeit), Teilzeit möglich
<b>Unterrichtssprache(n)</b>	Deutsch/Französisch/Englisch	Englisch	Englisch
<b>Studienort(e)</b>	Zürich, Biel, Burgdorf, Lausanne, Lugano	Bern, Biel (nur für die Vertiefung Electronic Implants)	Bern, Master-Thesis in Bern, Biel oder Burgdorf
<b>Studiengebühren</b>	750 CHF pro Semester	ca. 805 CHF pro Semester	ca. 805 CHF pro Semester
<b>Studienbeginn</b>	KW 38 (Herbstsemester) KW 8 (Frühlingsemester)	KW 38	KW 38
<b>Zulassung</b>	Bachelor- oder Master-Abschluss (Uni/FH) mit guten bis sehr guten Studienleistungen (Berechnung Qualifikation: bfh.ch/mse – siehe Zulassung). Der Studienabschluss muss mit dem Kompetenzbereich des gewählten Fachgebiets verwandt sein.	Ohne Auflagen: Bachelor- oder Master-Abschluss (Uni/FH) in Ingenieurwissenschaften, Physik oder verwandten Studienrichtungen. Nur sehr gute Studienabsolvent*innen sind den Anforderungen dieses Studiums gewachsen. Absolvent*innen der BSc Medizininformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie anderer Studienrichtungen «sur dossier».	Bachelor- oder Master-Abschluss (Uni/FH; Mindestanforderungen Note 4,5 oder Grade D der ECTS-Bewertungsskala, mit Interview) und einem Hintergrund in einer relevanten naturwissenschaftlichen oder technischen Fachrichtung.
<b>Studienaufbau</b>	1/3 Grundausbildung, 2/3 fachliche Vertiefung inkl. Thesis	1/3 Grundausbildung, 2/3 fachliche Vertiefung inkl. Thesis	1/4 Grundausbildung, 3/4 fachliche Vertiefung inkl. Thesis.
<b>Grundausbildung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Technisch-wissenschaftliche Module</li> <li>– Erweiterte theoretische Grundlagen</li> <li>– Kontextmodule (Management, Kommunikation, Kultur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Basics in Human Medicine</li> <li>– Basics in Applied Mathematics</li> <li>– Basics in Biomedical Engineering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ultraprecision Engineering</li> <li>– Precision Optics</li> <li>– Physics and Structural Mechanics</li> <li>– Materials and Analytics</li> <li>– Modelling and simulations</li> <li>– Control and Automation</li> </ul>

<b>Vertiefungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Business Engineering</li> <li>– Computer Science</li> <li>– Data Science</li> <li>– Electrical Engineering</li> <li>– Energy and Environment</li> <li>– Mechanical Engineering</li> <li>– Mechatronics and Automation</li> <li>– Medical Engineering</li> <li>– Photonics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Biomechanics</li> <li>– Electronic Implants</li> <li>– Image-Guided Therapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Optical Engineering</li> <li>– Ultraprecision Engineering</li> </ul>
<b>Wahl der Vertiefung</b>	Bei Studienbeginn (mit Anmeldung)	Nach 1. Semester	Nach 1. Semester
<b>Kurswahl/ Vertiefung</b>	Zusammen mit Advisor	Pflichtfächer im Umfang von 18 ECTS. Wahlfächer frei, es gibt aber für jede Vertiefung Empfehlungen.	Pflichtfächer im Umfang von 24 ECTS, davon 12 ECTS Creative Engineering Lab. Wahlpflichtleistungen im Umfang von 6 ECTS aus vorgegebener Kursliste wählbar.
<b>Master-Thesis</b>	30 ECTS-Credits	30 ECTS-Credits (6 Monate)	30 ECTS-Credits (6 Monate)
<b>Besonderheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Industry Fellowship Studium: Werkstudent*in in einer Firma. Anstellung als wissenschaftl. Mitarbeiter*in bei der BFH-TI. Projektbearbeitung der Firma</li> <li>– Research Fellowship Studium: Anstellung durch Forschungslabor der BFH-TI</li> <li>– Teilzeitstudium mit Anstellung als Teilzeitassistent*in an einem Forschungslabor der BFH-TI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfacher Zugang für FH-Absolvierende zu Uni-Master</li> <li>– Möglichkeit zu promovieren</li> <li>– Ganzes Studium auf Englisch</li> <li>– Ein Teilzeitstudium eröffnet die Möglichkeit einer Teilzeit-Anstellung als Assistent*in an einem Forschungslabor der Uni Bern, der BFH-TI</li> <li>– Kurse nur an drei Wochentagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Creative Engineering Lab</li> <li>– Ganzes Studium auf Englisch</li> <li>– Möglichkeit zu promovieren</li> <li>– Einfacher Zugang für FH-Absolvierende zu Uni-Master</li> <li>– Ein Teilzeitstudium eröffnet die Möglichkeit einer Teilzeit-Anstellung u.a. als Assistent*in an einem Forschungslabor der Uni Bern, der BFH-TI</li> </ul>
<b>Praxisbezug</b>	Aktive Mitarbeit bei aktuellen Forschungsprojekten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beteiligung von Dozent*innen aus Industrie und Klinik an der Lehre</li> <li>– Angebot an projektbezogenen Kursen und Blockpraktika</li> <li>– Aktive Mitarbeit bei aktuellen Forschungsprojekten in der Masterarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beteiligung von Dozent*innen aus Industrie in der Lehre</li> <li>– Arbeit an konkreten Problemstellungen im Creative Engineering Lab</li> <li>– Aktive Mitarbeit bei aktuellen Forschungsprojekten in der Master-Thesis</li> </ul>
<b>International</b>	Möglichkeit einzelne Semester im Ausland zu absolvieren	Möglichkeit einzelne Semester im Ausland zu absolvieren	Die Durchführung der Masterarbeit ist unter gewissen Bedingungen im Ausland möglich



## Berner Fachhochschule

Technik und Informatik  
Quellgasse 21  
2502 Biel  
bfh.ch/ti

### Master of Science in Engineering

bfh.ch/mse  
Sekretariat:  
+41 32 321 62 37  
mse@bfh.ch



Abschlussarbeiten

### Master of Science in Biomedical Engineering

bme.master.unibe.ch  
Studienkoordination:  
+41 31 632 25 34  
bme@artorg.unibe.ch



Jahresbericht

### Master of Science in Precision Engineering

precision-engineering.unibe.ch  
Studienkoordination:  
+41 31 584 89 36  
korinna.esfeld@unibe.ch



Alles zum Studium