

Bachelor- und Masterstudiengang Medizintechnik

Studienführer Sommersemester 2021



Vorwort

Dieser Studienführer richtet sich in erster Linie an diejenigen Studierenden, die nach der Fachprüfungsordnung Medizintechnik von 2019 (FPO 2019) studieren. Studierende nach den alten Fachprüfungsordnungen (FPO 2013 bzw. 2018) werden auch von den hier zusammengestellten Informationen profitieren, seien aber grundsätzlich auf die für sie geltenden Regelungen verwiesen, die sie auf der Medizintechnik-Homepage einsehen können. Alle Angaben wurden gründlich recherchiert. Als gültige Rechtsgrundlage in allen studienbezogenen Fragen dienen jedoch allein die FPO Medizintechnik und die Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Fakultät (ABMPO/TechFak).

Zum Zweck der besseren Lesbarkeit und der Kompaktheit des Textes wurden gelegentlich die männlichen Personenbezeichnungen gewählt. Sie beziehen sich aber grundsätzlich auf alle Studierenden.

Studienberatung Medizintechnik

Studien-Service-Center des Departments Informatik

Stand: April 2021

Inhalt

Erste Orientierung.....	7
1.1 Was ist Medizintechnik?	7
1.2 Berufsbild Medizintechnik.....	7
1.3 Medizintechnik an der FAU	8
1.3.1 Allgemeines	8
1.3.2 Aufbau und Ziele des Bachelorstudiums	9
1.3.3 Aufbau und Ziele des Masterstudiums	9
1.3.4 Anforderungen des Studiengangs.....	10
2 Bachelorstudium Medizintechnik.....	11
2.1 Überblick	11
2.2 Vor Studienbeginn	12
2.2.1 Bewerbung.....	12
2.2.2 Eignungsfeststellungsverfahren (EFV).....	17
2.2.3 Mathematik-Repetitorium	18
2.2.4 Informatik-Repetitorium.....	18
2.2.5 Berufspraktische Tätigkeiten.....	18
2.3 Im Studium.....	20
2.3.1 Studienverlauf	20
2.3.2 Erläuterungen zu den einzelnen Modulen	24
2.3.3 Übersicht über das Bachelorstudium mit Vertiefung „Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“	31
2.3.4 Übersicht über das Bachelorstudium mit Vertiefung „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“	33
2.4 Nach dem Studium	34
2.5 Tipps und Hinweise	35
2.5.1 Tipps für ein erfolgreiches Bachelorstudium	35
Stolpersteine im Bachelorstudium und wie man sie sicher umgeht.....	39
3 Masterstudium Medizintechnik	40
3.1 Überblick	40
3.2 Vor dem Studium	40
3.2.1 Zugangsvoraussetzungen	40
3.2.2 Bewerbung.....	42
3.2.3 Qualifikationsfeststellungsverfahren (QFV)	43
3.3 Im Studium.....	44

3.3.1	Auflagen und obligatorische nachzuholende Wahlpflichtfächer	44
3.3.2	Studienrichtungen.....	46
3.3.3	Studienverlauf	47
3.3.4	Erläuterungen zu den einzelnen Modulen	48
3.4	Master-Studienrichtung „Health and Medical Data Analytics“ (HMDA).....	53
3.5	Nach dem Studium.....	54
3.5.1	Zeugnisdokumente	54
3.5.2	Promotion.....	54
3.6	Tipps und Hinweise	55
3.6.1	Tipps für ein erfolgreiches Masterstudium.....	55
3.6.2	Stolpersteine im Masterstudium und wie man sie sicher umgeht.....	55
4	Allgemeine Studieninformationen	57
4.1	Semesterterminplan	57
4.2	Einschreibung/Immatrikulation.....	57
4.3	Wohnungssuche	58
4.4	Rückmeldung.....	58
4.5	BAföG	58
4.6	Lehrveranstaltungen – eine Typologie (aus Prä-COVID-Zeiten)	59
4.7	Prüfungsanmeldung und Prüfungszeiträume	61
4.8	Prüfungsvorbereitung.....	62
4.9	Prüfungen.....	63
4.10	Täuschungsversuche und Plagiarismus	65
4.11	Rücktritt von Prüfungen	65
4.12	Wiederholung von Prüfungen	66
4.13	Zusätzliche Prüfungsleistungen.....	67
4.14	Notenberechnung	68
4.15	Auslandsaufenthalt im Studium	68
4.16	Beurlaubung	70
4.17	Anerkennung von Leistungen	72
4.18	Studienzeitverlängerung.....	73
4.19	Studienfach- und Hochschulwechsel.....	74
5	Studierende in besonderen Situationen	74
5.1	Studieren mit chronischer Erkrankung oder Behinderung	74
5.2	Studieren in der Schwangerschaft/mit Kind.....	75
5.3	Psychologische Beratung.....	76
5.4	Teilzeitstudium	77

5.5	Doppelstudium	77
6	Online-Tools	78
6.1	IdM-Portal.....	78
6.2	CIP-Pool-Account	79
6.3	UnivIS	79
6.4	StudOn	80
6.5	Campo.....	80
6.6	Mein Campus	80
6.7	Virtuelle Hochschule Bayern (VHB).....	80
6.8	EST-System.....	81
6.9	Videoportale.....	81
6.10	Wichtige Webseiten.....	81
6.11	VPN-Client	82
7	Studentisches Leben.....	82
8	Glossar – wichtige Begriffe im Medizintechnikstudium.....	83
9	Nützliche Adressen und Ansprechpartner	89
10	Lageplan.....	97

Erste Orientierung

1.1 Was ist Medizintechnik?

Der rasch wachsende Fortschritt in der Medizin fordert auch im Bereich der medizinischen Technik innovative Entwicklungen. Dies betrifft zum einen die bildgebenden Verfahren in der Diagnose und Therapie, wie z.B. die Computertomographie (CT) oder die Magnetresonanztomographie (MRT). Zum anderen werden hochkomplexe technische Geräte, wie Röntgensysteme, Strahlentherapieanlagen und chirurgische Roboter, laufend verbessert. Ein drittes zukunftsweisendes Arbeitsfeld ist die Erforschung neuartiger Werkstoffe (z. B. künstlicher Knochen) für den Einsatz in Implantaten (wie etwa Hüftgelenkimplantaten) und Prothesen.

Seit jeher stellt dieses breite Spektrum an Anforderungen die wissenschaftliche Forschung vor große Herausforderungen. Immer häufiger werden Forscherteams aus Experten diverser Fachrichtungen gebildet, da eine intensive Zusammenarbeit zwischen Medizin, Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau und Werkstoffwissenschaften notwendig ist, um den vielfältigen Ansprüchen gerecht zu werden. Medizintechnische Unternehmen und Forschungseinrichtungen benötigen daher ingenieurwissenschaftlich ausgebildete Fachkräfte, die diesen interdisziplinären Hintergrund gleich mitbringen. Auf diese Nachfrage aus der Praxis antwortet das Studienfach Medizintechnik.

1.2 Berufsbild Medizintechnik

Welche Berufe üben Studenten der Medizintechnik später aus?

Unsere Absolvent*innen befassen sich mit der Entwicklung, dem Vertrieb oder der Betreuung und Instandhaltung hochkomplexer medizinischer Anlagen und Geräte. Des Weiteren können sie Schulungs- und Beratungstätigkeiten im medizintechnischen Bereich nachgehen. Potentielle Arbeitgeber sind die medizinische Forschung und Industrie, Einrichtungen des Gesundheitswesens, Beratungsunternehmen sowie öffentliche Behörden.

Die konkreten beruflichen Perspektiven lassen sich in vier Haupttätigkeitsbereiche unterteilen:

In **Krankenhäusern** und **Laboren** sind Medizintechniker*innen für den gesamten gerätetechnischen Bereich verantwortlich und sichern die Einsatzbereitschaft von Anlagen und Apparaten. Auch die Intensivmedizin, die Nuklearmedizin, die bildgebenden Diagnoseverfahren und die Gesundheitsdatenerfassung und -verarbeitung mit ihren umfangreichen Monitoranlagen und Speicherverfahren stellen ein mögliches Arbeitsgebiet dar. Als technische Experten sind Medizintechnik-Ingenieure dabei weitgehend eigenverantwortlich neben dem medizinischen Personal tätig, stehen aber in enger Kommunikation mit Ärzten und Patienten.

In **Forschungsinstituten** sowie in **Entwicklungslabors** von industriellen Herstellern erproben Medizintechniker*innen den Einsatz technischer Geräte für neue Untersuchungsmethoden, überprüfen deren Funktion und vergleichen sie mit bestehenden Verfahren. Darüber hinaus sind sie für die Vorbereitung von klinischen Prüfungen und Risikoanalysen zuständig.

In größeren **Facharztpraxen** (z. B. Dialysezentren) betreuen Medizintechnik-Fachkräfte die gerätetechnische Einrichtung und sichern deren Funktionstüchtigkeit. Zu ihren weiteren Aufgaben gehören die Beratung des medizinischen Personals in gerätetechnischen Fragen sowie die Erprobung neuer Apparaturen.

Weiterhin können Medizintechniker*innen im **Vertrieb** und in der **Kundenberatung** von Unternehmen tätig sein, denn hochspezialisierte medizinische Geräte erfordern auch in diesen Bereichen den Einsatz von ingenieurwissenschaftlich ausgebildetem Fachpersonal, das sowohl mit den medizinischen Grundlagen als auch mit der allgemeinen und speziellen Technik vertraut ist. Hier können unsere Absolvent*innen als Medizinproduktberater oder Produktmanager eingesetzt werden.

Wie sieht der Arbeitsmarkt für Medizintechniker*innen aus?

Medizintechniker*innen sind gefragte Arbeitskräfte in einer Branche mit hohem Entwicklungspotenzial. Im Jahr 2019 machten die rund 1.400 deutschen Medizintechnikunternehmen einen Gesamtumsatz von 33,3 Milliarden Euro. Das entspricht einem Zuwachs von zehn Prozent gegenüber dem Vorjahr. Aktuell sind in Deutschland insgesamt über 200.000 Menschen in der Medizintechnikbranche beschäftigt, davon sind 12.000 neue Stellen in den letzten fünf Jahren neu geschaffen worden. Der Medizintechnikmarkt ist sehr agil und innovativ. So erwirtschaften die deutschen Medizintechnikhersteller ein Drittel ihres Umsatzes mit Produkten, die nicht älter als drei Jahre alt sind. Hier sind forschungs- und innovationsstarke Ingenieur*innen gefragt, die die Verbesserung und Neuentwicklung von Medizintechnikprodukten weiter vorantreiben. Gut ausgebildetes Personal sucht die Medizintechnikindustrie aber auch für Zulassungsfragestellungen. Medizinprodukte und ihr Weg von der Idee zum Markt werden zunehmend komplexer, so dass das Know-how und die personellen Ressourcen in den Unternehmen ständig verbessert werden müssen. Auch im Umfeld des Medical Valley der Europäischen Metropolregion Nürnberg wird diese Nachfrage sichtbar. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Arbeitskräften und guten Karriere- und Aufstiegsmöglichkeiten gerade auch in den mittelständischen Medizintechnikunternehmen sind gute Gehaltsentwicklungen vorhersehbar.

(Quellen: <http://www.bvmed.de/de>; <http://www.spectaris.de>; <https://de.statista.com/>)

1.3 Medizintechnik an der FAU

1.3.1 Allgemeines

Zum Wintersemester 2009/10 wurde der Studienbetrieb für den dreijährigen Bachelorstudiengang Medizintechnik aufgenommen und zum Wintersemester 2011/12 durch einen zweijährigen interdisziplinären Masterstudiengang Medizintechnik ergänzt. Zu den Leitlinien der Studiengänge gehören u. a. eine solide Ingenieurausbildung, die Nutzung der spezifischen Standortvorteile, Internationalität und Interdisziplinarität. Dass diese Ziele erfolgreich umgesetzt werden konnten, beweist die erfolgreiche Akkreditierung (Qualitätsprüfung) durch die Agentur Acquin, aus der Medizintechnik als erster Studiengang der Technischen Fakultät ohne weitere studiengangspezifische Verbesserungsforderungen hervorging.

Die Konzeption und Organisation der Studiengänge erfolgt durch das Zentralinstitut für Medizintechnik (ZiMT) und die Studienkommission Medizintechnik an der Technischen Fakultät der FAU. Ebenso hervorzuheben sind die enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Abteilungen des Universitätsklinikums, die Klinikpraktika für die Studierenden ermöglichen, sowie das Bestehen vielfältiger Kontakte zu externen Partnern, wie z. B. zu Unternehmen aller Größenordnungen, Fördervereinen, Verbänden, Forschungsinstituten und anderen Hochschulen. Diese Einbindung der Studiengänge in nationale und internationale Netzwerke ermöglicht eine Orientierung am aktuellen Forschungsbedarf und den Erwartungen der späteren Arbeitgeber.

Aktuell sind um die 1000 Studierende im Bachelor- und Masterstudiengang eingeschrieben. Besonders beachtenswert ist die ausgeglichene Geschlechterverteilung innerhalb dieses technischen Studiums. Wir sind sehr stolz darauf, die höchste Frauenquote innerhalb eines Studiengangs an der technischen Fakultät zu haben.

1.3.2 Aufbau und Ziele des Bachelorstudiums

Die interdisziplinäre Ausrichtung des Bachelorstudiengangs Medizintechnik bereitet die Absolvent*innen auf eine anspruchsvolle Ingenieurstätigkeit vor. Vor allem durch ein intensives Einüben der mathematischen, naturwissenschaftlichen, technischen und informatischen Grundlagen wird die Qualität der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung abgesichert. Auf diese Weise verfügen die Studierenden über eine solide Basis, auf die sie später mit verschiedenen interdisziplinären Vertiefungen aufbauen können.

Im dritten Semester erfolgt die Entscheidung zwischen den Studienrichtungen „Medizinelektronik und medizinische Bild- und Datenverarbeitung“ (Fokus: Informatik/Elektrotechnik) und „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“ (Fokus: Maschinenbau/Werkstoffwissenschaften), um eine frühzeitige Spezialisierung in einem der beiden grundlegenden Bereiche der Medizintechnik zu ermöglichen.

Die medizinischen Aspekte des Studiums (ca. fünf Prozent der Studieninhalte) werden in Lehrveranstaltungen an der Medizinischen Fakultät vermittelt und können direkt im klinischen Umfeld, zum Beispiel im Rahmen eines vierwöchigen Klinikpraktikums, intensiviert werden. Die besondere Interdisziplinarität zwischen Technik und Medizin und eine beiderseits verständliche Sprache spielen dabei eine wichtige Rolle. Auch innerhalb der Universität wird auf die fachliche Verzahnung von technischer, naturwissenschaftlicher und medizinischer Fakultät größten Wert gelegt. Das zeigt sich nicht nur im Rahmen von Vorlesungen, sondern auch bei den interdisziplinären Bachelorarbeiten, die jeweils von Vertretern der Technischen Fakultät und des Fachbereichs Medizin betreut werden.

1.3.3 Aufbau und Ziele des Masterstudiums

Der forschungsorientierte Masterstudiengang komplettiert die interdisziplinäre Ausbildung und bereitet die Absolvent*innen für Ingenieurstätigkeiten auf höchstem wissenschaftlichem Niveau vor. Das

Studium baut auf den im Bachelorstudium vermittelten Grundlagen in Mathematik, Algorithmik und Technik auf, sodass fachliche Spezialisierung und fachübergreifende Einsetzbarkeit kombiniert werden können.

Der Masterstudiengang bietet vier Studienrichtungen zur Auswahl: „Medizinische Bild- und Datenverarbeitung/Medical Image and Data Processing“ (auf Englisch oder Deutsch), „Health and Medical Data Analytics“ (Medizinische Bild- und Datenverarbeitung mit internationaler Ausrichtung und besonderem Fokus auf Innovation und Entrepreneurship), „Medizinelektronik“ und „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“. Im Rahmen der Studienrichtungen erwerben die Studierenden fundiertes Fachwissen in den von ihnen gewählten Ingenieurwissenschaften mit klarem Bezug zur Problemlösung und Anwendung in korrespondierenden Bereichen der Medizintechnik.

Daneben lernen die Studenten durch die enge Anbindung an das Universitätsklinikum, medizinische Abläufe und anatomisch-physiologische Zusammenhänge zu verstehen, und erweitern ihre Kompetenzen auf dem Gebiet der medizinischen Fachsprache. Ergänzend werden sie mit Lehrveranstaltungen zu Medizinprodukterecht, Medizinethik und Gesundheitsökonomie bzw. Gründerwesen auf die besonderen regulatorischen, ethischen und wirtschaftlichen Anforderungen der Medizintechnikbranche vorbereitet.

Ein weiteres wichtiges Element des Studiums ist die ebenfalls interdisziplinär durchgeführte Masterarbeit, deren Betreuung gemeinsam von Angehörigen der Technischen und der Medizinischen Fakultät oder vergleichbarer medizinischer Einrichtungen übernommen wird.

1.3.4 Anforderungen des Studiengangs

Der Medizintechnikstudiengang richtet sich an Studieninteressierte mit technisch-naturwissenschaftlichem (insbesondere auch mathematischem) Verständnis und vermittelt ihnen technische Lösungskompetenzen für medizinische Anwendungen. Dafür müssen neben den intensiven mathematischen Grundlagen auch die anspruchsvollen Grundlagenfächer aus Elektrotechnik und Informatik beherrscht werden. Das begleitend vermittelte medizinische Basiswissen (Anatomie, Physiologie, Biochemie) ist von Anfang an in den Studienplan integriert. Wegen dieser fachlichen Breite und Tiefe ist das Studium überaus anspruchsvoll und nur mit der entsprechenden Einsatzbereitschaft zu meistern. Aufgrund der Interdisziplinarität des Studiengangs sollten Bewerber fachliche Aufgeschlossenheit, Kommunikationsfähigkeit und Interesse an vielfältigen Themen mitbringen. Durchhaltevermögen in der Auseinandersetzung mit komplexen Aufgaben und die Fähigkeit, sich selbst gut zu organisieren, sind für ein erfolgreiches Studium unverzichtbar. Dafür lockt im Anschluss ein spannendes und zukunftssträchtiges Berufsfeld.

Medizinelektronik u. Med. Bild- und Datenverarbeitung

Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik

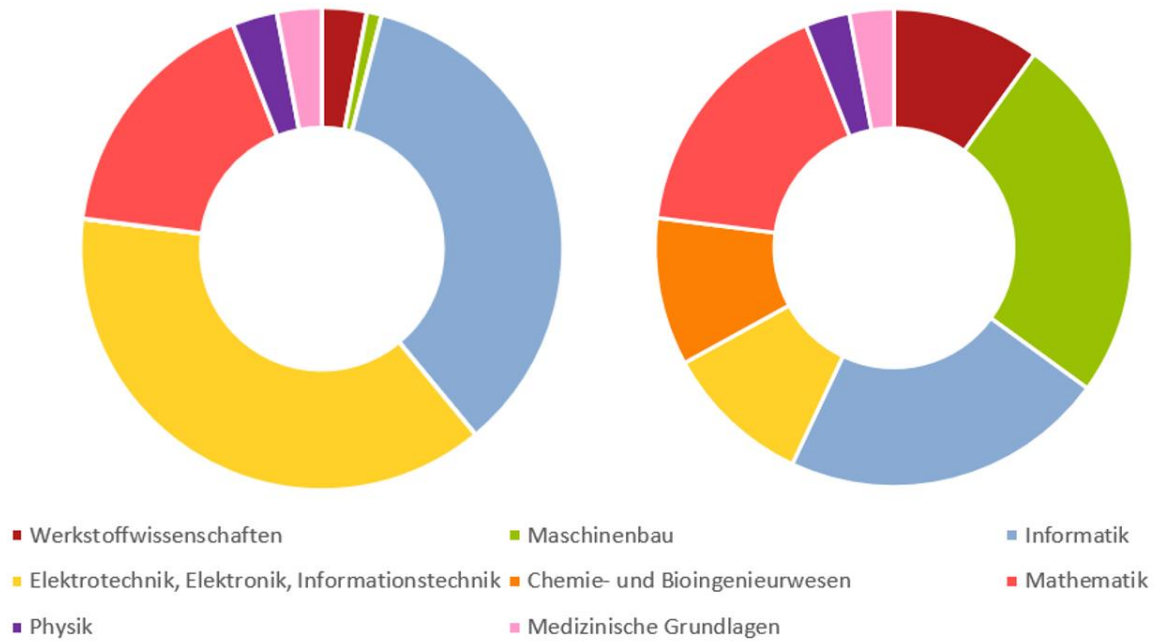


Abbildung 2: Fächerzusammensetzung der Studienrichtungen im Bachelorstudium

2 Bachelorstudium Medizintechnik

2.1 Überblick

Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium in Medizintechnik beträgt sechs Semester. Die ersten beiden Semester werden auch Grundlagen- und Orientierungsphase (GOP) genannt, da in ihnen grundlegende Fächer unter bestimmten Vorgaben bestanden werden müssen (s. Kap. 2.3.1.1), damit das Studium fortgeführt werden kann. Wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfung nicht besteht, wird nach dem dritten Semester automatisch exmatrikuliert. Im dritten Semester entscheiden sich die Studierenden für eine Studienrichtung („Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“ oder „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“) und folgen dann teilweise unterschiedlichen Studienplänen. Alle Prüfungen werden studienbegleitend abgelegt, d. h. sie finden im Anschluss an die Vorlesungszeit in einem der beiden Prüfungszeiträume am Anfang oder am Ende der Semesterferien statt. Zusammen mit einer berufspraktischen Tätigkeit (Industrie- bzw. Klinikpraktikum) und der Bachelorarbeit, die im sechsten Semester geschrieben wird, ergibt sich daraus die Gesamtleistung des Studiums (Bachelorprüfung). Zur erfolgreichen Absolvierung des Bachelorstudiengangs sind 180 ECTS-Punkte erforderlich (s. Kap. 8), pro Semester müssen also im Durchschnitt 30 ECTS-Punkte erworben werden. Als Abschluss wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (B. Sc.) verliehen.

2.2 Vor Studienbeginn

Um den Bachelorstudiengang Medizintechnik absolvieren zu dürfen, müssen Sie folgende drei Phasen durchlaufen:

1. Bewerbung

Sie bewerben sich mit einem Antrag auf Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren (EFV). Die Bewerbungsfrist endet regulär am 15. Juli für den Studienbeginn im Wintersemester (im Bewerbungsjahr 2021 aufgrund der COVID-Pandemie verlängert bis zum 31. Juli); am 15. Januar endet jeweils die Bewerbung für den Einstieg in ein höheres Fachsemester im Sommersemester.

2. Eignungsfeststellungsverfahren (EFV) und Zulassung

Das EFV für Medizintechniker*innen ist zweistufig. Die erste Stufe beruht auf der nach Fächern gewichteten Abiturnote der BewerberInnen, die zweite Stufe beinhaltet eine schriftliche und mündliche Eignungsfeststellungsprüfung. **Alle Kandidaten, deren Eignung im EFV festgestellt wird, erhalten eine Zulassung und damit einen Studienplatz. Es gibt im Studiengang Medizintechnik keine zahlenmäßige Platzbeschränkung, also keinen Numerus Clausus.** Zu Ihrer Orientierung können Sie hier einen Selbsttest Ihrer Eignung vornehmen, wenn Sie Ihre Abitur- bzw. Halbjahresnoten eingeben: <http://www.efv-ba-mt.zimt.uni-erlangen.de/> (erfordert Java 6 oder höher).

3. Einschreibung/Immatrikulation

Die Einschreibung (auch Immatrikulation genannt) ist die Anmeldung an der Universität, die für Medizintechnik nur nach erfolgreicher Bewerbung und Erhalt des Eignungsfeststellungsbescheides (= Ihres Zulassungsbescheides) möglich ist.

2.2.1 Bewerbung

Bewerbungen zum Wintersemester sind ab Mai möglich, letzter zulässiger Eingangstermin ist regulär der 15. Juli, im Jahr 2021 pandemiebedingt der 31. Juli. Studienanfänger*innen können sich nur zum Wintersemester bewerben. Die Möglichkeit, sich im Sommersemester in ein anderes Studienfach einzuschreiben und auf diese Weise bereits Leistungen für Medizintechnik abzulegen, gibt es an der FAU nicht.

Der Wechsel aus einem verwandten Studiengang in ein höheres Fachsemester ist unter bestimmten Voraussetzungen auch zum Sommersemester möglich (s. Kap. 2.2.1.2). Die Bewerbung kann in diesem Fall ab Oktober erfolgen, Fristende ist der 15. Januar des Folgejahres. Bitte beachten Sie, dass Ihr Antrag nur bearbeitet werden kann, wenn alle erforderlichen Unterlagen beiliegen.

2.2.1.1 *Bewerbung mit deutscher Allgemeiner Hochschulreife/Bildungsinländer*

Wenn Sie über die deutsche Allgemeine Hochschulreife (Abitur) verfügen, gelten die nachfolgenden Richtlinien für Ihre Bewerbung. Dies trifft auch auf Sie zu, wenn Sie Bildungsinländer sind, also Ihr Abitur in Deutschland abgelegt haben, aber nicht die deutsche Staatsbürgerschaft besitzen bzw. Ihr Abitur an einer deutschen Schule im Ausland erworben haben.

Sie stellen einen Antrag auf Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren (EFV), indem Sie folgende Schritte durchlaufen:

Schritt 1: Prüfen Sie Ihre Eignung für das Studium mithilfe des EFV-Applets, das Sie unter <http://www.medizintechnik.studium.fau.de/studieninteressierte/zugang-bachelorstudiengang/selbsttest/> finden (erfordert Java 6 oder höher). Dabei müssen folgende Daten eingegeben werden:

- Abiturnote: Eingabe als Dezimalzahl mit Punkt (z.B. „2.1“)
- Mathematik-/Physik-/Chemienoten
 - Eingabe aller belegten Semester (auch der Semester, die nicht für die Abiturprüfung eingebracht wurden!) als Kollegstufenpunkte (1 bis 15 Punkte; Felder nicht belegter Semester werden leergelassen)

Schritt 2: Mögliche Resultate und weiteres Vorgehen:

- Die Gesamtnote beträgt „**0.0**“: Sie haben in der Oberstufe weder Physik noch Chemie belegt. Die Berechnung einer gewichteten Gesamtnote ist somit nicht möglich und Ihre Eignung muss in einem Auswahlgespräch festgestellt werden (siehe nächster Absatz).
- Das Applet stuft Ihre Eignung als „**zum Auswahlgespräch eingeladen**“ ein: Wenn Sie sich für das Wintersemester bewerben, tragen Sie sich für einen der Termine ein, die über einen Doodle auf unserer Website zur Auswahl stehen. Bewerben Sie sich als aufgrund eines Studienwechsels im Sommersemester, tragen Sie sich **nicht** in die Doodle-Liste ein. Sie werden nach Ihrer Bewerbung über Ihren Termin zum Auswahlgespräch informiert.
- Sie sind als „**gut geeignet**“ oder „**sehr gut geeignet**“ eingestuft: Sie benötigen keinen Termin für ein Auswahlgespräch, da Sie direkt zugelassen sind. Sie müssen sich aber trotzdem regulär bewerben (s. Schritt 3), damit wir Ihnen Ihren EFV-Bescheid (=den Zulassungsbescheid, den Sie für die Einschreibung benötigen) ausstellen können.
- Die Einstufung lautet „**nicht geeignet**“: Das Eignungsfeststellungsverfahren gilt als nicht bestanden. Ausnahme: Es liegt ein Härtefall vor (z. B. schwere Krankheit während der Abiturvorbereitung). In letzterem Fall halten Sie bitte Rücksprache mit dem EFV-Team (zimt-efv@fau.de).

Schritt 3: Sie sind direkt zugelassen oder zum Auswahlgespräch eingeladen? Dann bewerben Sie sich folgendermaßen:

- Füllen Sie den Zulassungsantrag auf der Homepage vollständig elektronisch aus (mit Adobe Reader).
- Senden Sie das Formular elektronisch über die im Formular vorgesehene Schaltfläche („Formular senden“, rechts oben) mit Angabe (Name, Mail-Adresse) ab.
- Drucken Sie den Antrag aus und unterschreiben Sie ihn eigenhändig.
- Senden Sie den Antrag zusammen mit folgenden Anlagen an das
Zentralinstitut für Medizintechnik, Henkestr. 127, 91052 Erlangen:
 - Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung (Abiturzeugnis) in nichtbeglaubigter Kopie
 - Tabellarischer chronologischer Lebenslauf mit eigenhändiger Unterschrift
 - Nur für Studienwechsler: Übersicht über bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen an Hochschulen mit Bestätigung, ob die jeweiligen Studiengänge endgültig nicht bestanden wurden oder noch ein Prüfungsanspruch besteht.
- Überprüfen Sie nach einigen Wochen Ihre angegebene Postadresse auf unsere Benachrichtigung.

Wichtig!

Wenn Sie sich in die Doodle-Liste für das Auswahlgespräch eintragen, beachten Sie, dass Ihr elektronischer Zulassungsantrag sowie auch Ihre schriftlichen Bewerbungsunterlagen (s. o.) spätestens **eine Woche vor dem Auswahlgespräch** bei uns eingegangen sein müssen!

Sollten Sie aus triftigen Gründen an keinem der genannten Termine teilnehmen können, wenden Sie sich bitte an zimt-efv@fau.de.

Der von Ihnen ausgewählte Termin ist bindend! Sollten Sie zu dem von Ihnen ausgewählten Termin ohne Grund nicht erscheinen, gilt das Eignungsfeststellungsverfahren als nicht bestanden.

2.2.1.2 Studiengang- und Hochschulwechsel

Wenn Sie bereits in einem verwandten Bachelorstudiengang (Ingenieurwissenschaften, Physik, Informatik etc.) studieren, können Ihnen beim Wechsel in das Bachelorstudium der Medizintechnik eventuell Leistungen aus Ihrem bisherigen Studium anerkannt werden, sodass Sie gleich ins zweite Fachsemester hochgestuft werden und zum Sommersemester ins Studium einsteigen können. Kontaktieren Sie bitte in jedem Fall vor einer Bewerbung zum Sommersemester die Anerkennungsbeauftragte für Medizintechnik (s. Kap. 9) und senden Sie ihr eine Leistungsübersicht mit Modulbeschreibungen aus Ihrem bisherigen Studium zu. Auch bei einem Wechsel müssen Sie sich

regulär für das Medizintechnikstudium bewerben und das Eignungsfeststellungsverfahren durchlaufen (s. Kap. 2.2.2). Nach der Zulassung zum Studium können Sie bei der Anerkennungsbeauftragten eine Bestätigung darüber erhalten, dass Sie ins zweite Fachsemester eingeschrieben werden können. Diese legen Sie bei der Immatrikulation in der Studentenkanzlei vor (s. Kap. 4.2). Für den offiziellen Anerkennungsprozess Ihrer bisherigen Leistungen (s. Kap. 4.17) reichen Sie nach Ihrer Immatrikulation im Studiengang den Anerkennungsbescheid bei unserem Prüfungsamt ein.

Wichtig!

Bevor Sie sich zu einem Wechsel an die FAU entschließen, informieren Sie sich bitte beim Prüfungsamt Ihrer bisherigen Hochschule, ob Sie dort noch für (Wiederholungs-)Prüfungen angemeldet sind. Diese Anmeldungen müssen unbedingt gelöscht werden, damit Ihre Prüfungsversuche nicht ohne Ihr Wissen weiterlaufen und Ihr alter Studiengang nicht irgendwann als endgültig nicht bestanden gilt!

Wenn Sie bereits an einer anderen Universität Medizintechnik studiert haben, informieren Sie sich bitte, ob und wie viele Semester Ihnen von Ihrem bisherigen Studium angerechnet werden (müssen).

2.2.1.3 Bewerber mit deutscher Fachhochschulreife (Fachabitur)

Ein Zugang zum Universitätsstudium ist in Bayern mit der Fachhochschulreife (Abschluss der FOS/BOS nach der 12. Klasse) zwar nicht direkt möglich, wohl aber nach einem Studium an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften/Fachhochschule. Mit dem Abschluss eines Fachhochschulstudiums mit mindestens sechs Semestern Regelstudienzeit erwirbt man die allgemeine Hochschulreife und hat damit Zugang zu allen universitären Studiengängen.

Der fachgebundene Hochschulzugang eröffnet sich dagegen schon nach zwei Semestern HAW/FH-Studium. Vorausgesetzt wird der Nachweis der Prüfungsleistungen, die dort im Bachelorstudium entsprechend der jeweiligen Prüfungsordnung innerhalb der ersten zwei Fachsemester erreicht werden sollen. Bitte besorgen Sie sich beim zuständigen Prüfungsamt Ihrer Hochschule eine Bestätigung, dass Sie in Ihrem HAW/FH-Studiengang alle laut Fachprüfungsordnung im ersten und zweiten Fachsemester vorgesehenen Prüfungen abgelegt und bestanden haben. Dies gilt für Studiengänge, die auf der Grundlage von Leistungspunkten bewertet werden. In den (alten) Diplomstudiengängen muss das Vordiplom nachgewiesen werden.

Durch die mindestens zwei Semester Studium an der HAW/FH sollen Sie Kompetenzen nachweisen, die ein erfolgreiches Studium an der Universität erwarten lassen. Die Berater der Allgemeinen Studienberatung (Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung/IBZ) helfen Ihnen bei Fragen zum Wechsel und erstellen Ihnen eine Bescheinigung, aus der hervorgeht, wofür Sie sich an der FAU einschreiben dürfen. Ohne diese Bescheinigung ist weder eine Bewerbung noch eine

Immatrikulation an der FAU möglich. Ihre Ansprechpartnerin am IBZ für die Technische Fakultät ist Frau Elisabeth Bächle-Grosso (Kap. 9).

2.2.1.4 Internationale Bewerbungen

StudienbewerberInnen mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung können nicht direkt am Eignungsfeststellungsverfahren teilnehmen. Sie müssen sich auf dem Portal <https://campo.fau.de> anmelden und bewerben. Weitere Informationen zu dem Bewerbungsprozess finden Sie auf der FAU-Homepage <https://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/>

Sobald Sie die generelle Zulassung zum Studium von der zentralen Zulassungsstelle erhalten haben, liegt diese auch automatisch beim Zentralinstitut für Medizintechnik (ZiMT) vor. **Sie müssen dafür keine zusätzlichen Bewerbungsunterlagen mehr einsenden.** Die Mitarbeiter des ZiMT werden Sie einige Wochen nach Ihrer Bewerbung kontaktieren und Ihnen mitteilen, ob die Zulassung direkt gegeben oder abgelehnt wird bzw. ob Sie zu einer zusätzlichen schriftlichen und mündlichen EFV-Prüfung eingeladen werden.

Bitte beachten Sie, dass der Bachelorstudiengang Medizintechnik nur auf Deutsch angeboten wird!

Reichen Ihre Deutschkenntnisse für eine Zulassung zum Medizintechnik-Studium noch nicht aus, aber Sie können bereits das Sprachniveau B1 nachweisen, dann können Sie sich zunächst für einen Deutschkurs an der FAU bewerben. Bevor Sie dann im nächsten Schritt das Thema Studium in Angriff nehmen. Das Sprachzentrum der FAU bietet für internationale Studienbewerber Deutsch-Intensivkurse an, die Sie in einem Jahr auf die Teilnahme an der DSH-Prüfung vorbereiten (weitere Infos unter: <https://sz.fau.eu/department-german/courses-overview/>).

Wollen Sie sich für den DSH-Kurs bewerben, dann müssen Sie ebenfalls den Online-Zulassungsantrag für ausländische BewerberInnen auf <https://campo.fau.de> ausfüllen und inklusive aller erforderlichen Dokumente bei der Zulassungsstelle einreichen (s.o.). Falls die formalen Voraussetzungen für die Aufnahme eines zukünftigen Studiums erfüllt sind, erhalten Sie von der Universität eine Bestätigung über die Zulassung zum Deutschkurs.

Wichtig!

Die Zulassung für den Deutschkurs ist nicht gleichbedeutend mit einer Zulassung zum künftigen Fachstudium. Für das geplante Studium müssen Sie sich nach dem Bestehen der DSH-Prüfung (ein zweites Mal) fristgerecht bewerben.

2.2.1.5 Beruflich qualifizierte BewerberInnen

Bevor Sie sich für das Studium an der FAU bewerben, müssen Sie zunächst ein Beratungsgespräch an der FAU führen. Zweck dieser Beratung ist es, Ihnen einen realistischen Eindruck über Inhalte, Aufbau und Anforderung des Studiengangs zu vermitteln. Sie wird nicht von der Studienberatung Medizintechnik, sondern von dem Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung (IBZ) durchgeführt (s. Kap. 9). Bitte melden Sie sich so früh wie möglich per Formular an. Anmeldungsende ist der 15.12. des Vorjahrs für eine Bewerbung zum Sommersemester bzw. der 01.07. für eine Bewerbung zum Wintersemester. Über das Beratungsgespräch stellt das IBZ eine Bescheinigung aus, mit der Sie sich dann für den Bachelor Medizintechnik bewerben (s. Kap. 2.2.1).

Wichtig!

Bei einer beruflich qualifizierten Bewerbung tragen Sie bitte keine Noten in unser EFV-Applet ein! Sie müssen auf jeden Fall am mündlichen Auswahlgespräch teilnehmen.

Wenn Sie zum Studium zugelassen werden, besteht die Möglichkeit, sich Ihre Ausbildung in Teilen als Studienleistung anerkennen zu lassen. Dafür können Sie sich nach Ihrer Erstberatung am IBZ an die Anerkennungsbeauftragte für Medizintechnik wenden (s. Kapitel 9).

2.2.2 Eignungsfeststellungsverfahren (EFV)

Das Eignungsfeststellungsverfahren (EFV) beurteilt die fachliche Eignung der BewerberInnen. Im Gegensatz zu einem Numerus Clausus (NC) ist die Anzahl der Studienplätze nicht begrenzt, das heißt, dass alle geeigneten Bewerber eine Zulassung erhalten. Alle fristmäßig eingegangenen Anträge nehmen am zweistufigen EFV teil.

In der **ersten Stufe** (bei ausländischen Bewerbern nach Umrechnung der Noten) wird eine gewichtete Gesamtnote gebildet. Diese setzt sich aus 50% Hochschulzugangsberechtigung (Abiturnote), 25% der gemittelten Oberstufennoten in Mathematik sowie 25% der gemittelten Oberstufennoten in den Alternativfächern Physik *oder* Chemie zusammen. Bei einer gewichteten Gesamtnote von **2,25 oder besser** gilt der Bewerber/die Bewerberin als **geeignet** (soweit keines der Alternativfächer einen Schnitt schlechter als 3,0 hat) und erhält einen Eignungsfeststellungsbescheid per Post. Bei einer gewichteten Gesamtnote **schlechter als 3,0** wird er endgültig als **nicht geeignet** eingestuft. Das Verfahren ist in beiden Fällen abgeschlossen.

Bei einer gewichteten Gesamtnote, die **schlechter als 2,25 und mindestens 3,0** ist, bzw. wenn die zuvor genannten Kriterien nicht angewendet werden können (wenn beispielsweise weder Physik noch Chemie in der Oberstufe belegt wurde oder eine Umrechnung nicht möglich ist), wird das Eignungsfeststellungsverfahren in der **zweiten Stufe** fortgesetzt: Es findet eine mündliche Auswahlprüfung am Zentralinstitut für Medizintechnik statt (je nach Anzahl der Bewerber Anfang Juli bis Ende September für das Wintersemester, für Studienwechsler auch von Februar bis März für das Sommersemester).

Im Auswahlgespräch wird Ihr Wissen über die Inhalte und Rahmenbedingungen des Medizintechnikstudiums an der FAU geprüft (es lohnt sich also, die Medizintechnik-Homepage genau zu lesen). Außerdem müssen Sie Mathematik-Aufgaben lösen und Ihr physikalisches Grundverständnis beweisen. Zum Teil werden diese Aspekte zunächst schriftlich abgeprüft und in einem mündlichen Teil noch einmal mit den Prüfern vertieft. Wer bei den schriftlichen Fragen nicht so gut abgeschnitten hat, muss hier noch einmal an der Tafel vorrechnen. Bei wenigen Teilnehmern kann die Auswahlprüfung auch komplett mündlich stattfinden. Keine Sorge, die Aufgaben entsprechen dabei dem Wissensstand, den man als bayrische(r) Abiturient*in in den genannten Fächern besitzen sollte. Nach der Prüfung bekommt man sofort Bescheid, ob die Zulassung zum Medizintechnikstudium gegeben werden kann. Wenn die Gesamtnote aus 50% der Abiturnote und 50% der Note der Auswahlprüfung ein Ergebnis von mindestens 2,5 ergibt, sind Sie geeignet. Der Zulassungsbrief wird dann in den darauffolgenden Tagen per Post versandt. Alle anderen Bewerber*innen gelten als endgültig nicht geeignet, das Verfahren ist somit abgeschlossen.

Genauerer regelt die alleinig rechtsverbindliche Satzung zum Eignungsfeststellungsverfahren Medizintechnik (s. Kap. 11.2).

2.2.3 Mathematik-Repetitorium

Für die Zeit vor dem Studienbeginn möchten wir Ihnen das Mathematikrepetitorium für Studienanfänger*innen an der Technischen Fakultät ans Herz legen. Hier wird die (bayerische) Abiturmaterie wiederholt und für alle Erstsemester eine gemeinsame mathematische Basis geschaffen. Das Repetitorium wird jeden Herbst während der letzten beiden Wochen vor Vorlesungsbeginn angeboten. Weitere Informationen sowie die Möglichkeit zur Anmeldung erhalten Sie unter <https://www.tf.fau.de/studium/studieninteressierte/studieneinstieg/vorkurse-repetitorien/>.

2.2.4 Informatik-Repetitorium

Das Informatik-Repetitorium richtet sich an alle angehenden Studierenden, die sich einen ersten Einblick ins Programmieren verschaffen oder ihre Programmiererfahrung auffrischen möchten. Besonders wenn Sie noch keine Informatik-Vorkenntnisse besitzen, ist es als Vorbereitung für die Vorlesung „Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik)“, die Sie im ersten Semester erwartet, sehr sinnvoll. Bei diesem Kurs handelt es sich jedoch um ein unbetreutes virtuelles Angebot zum Selbststudium (Online-Kurs)

<https://www.tf.fau.de/studium/studieninteressierte/studieneinstieg/vorkurse-repetitorien/> .

2.2.5 Berufspraktische Tätigkeiten

Spätestens bis zum Abschluss Ihres Bachelorstudiums müssen Sie einen Nachweis über die vorgeschriebenen **zehn Wochen Industriepraktikum** vorlegen. Es empfiehlt sich, einen Teil des Praktikums schon vor Studienbeginn zu absolvieren. Später im Studium müssen Sie während der

Semesterferien Prüfungen vorbereiten und ablegen, so dass wenig Zeit für Praktika bleiben wird. Manchmal kann es schwierig sein, einen Praktikumsplatz für einen Zeitraum von nur wenigen Wochen zu finden. Einige Studierende entscheiden sich deshalb dafür, freiwillig ein längeres Unternehmenspraktikum zu absolvieren und dafür ein Urlaubssemester (s. Kap. 4.16) zu nehmen. Eine Tätigkeit als Werkstudent kann ebenfalls als Praktikum angerechnet werden, wenn die ausgeführten Arbeiten den Vorgaben für das Industriepraktikum entsprechen.

Im Bachelorstudiengang Medizintechnik sollten vorwiegend betriebstechnische Praktika (in einem Arbeitsumfeld mit überwiegend handwerklich-ausführendem Tätigkeitscharakter, z. B. Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Reparatur, Prüfung und Qualitätskontrolle, Anlagenbetrieb) oder ingenieursnahe Praktika mit entwickelndem, planendem oder lenkendem Charakter durchgeführt werden. Das betreuende Unternehmen sollte in der Medizintechnik tätig sein. Begleitend zur Praktikumsstätigkeit muss ein **technischer Bericht** im Umfang von **1,5 Seiten pro Woche** erstellt werden (ausführliche Praktikumsrichtlinien s. Kap. 11.4).

Ein Praktikumsabschnitt von vier Wochen kann dabei durch ein Klinikpraktikum ersetzt werden. Dieses kann in Einrichtungen der medizinischen Versorgung, z. B. im Universitätsklinikum Erlangen, aber nicht an Lehrstühlen der Medizinischen Fakultät der FAU durchgeführt werden. Der technische Bericht muss in diesem Fall besonders auf die im Arbeitsumfeld vorhandenen technischen Geräte, deren grobe Funktionsweise, die besonderen Anforderungen und ihre Bedeutung für den Patienten bzw. die zugehörige Therapie eingehen. Bitte beschreiben Sie hier nicht den Klinikalltag, sondern konzentrieren Sie sich auf die technischen Aspekte.

Für Studierende des Bachelorstudiengangs Medizintechnik organisiert das Zentralinstitut für Medizintechnik (ZiMT) Praktikumsplätze im Universitätsklinikum Erlangen. Bewerbungen sollten in der Regel spätestens fünf Wochen vor Start des Wunschzeitraumes eingehen. Da verfügbare Plätze nach dem Windhundprinzip (first come first served) zugeteilt werden, ist in manchen Fällen eine Berücksichtigung erst im darauffolgenden Semester möglich. Eine Bewerbung ist ausdrücklich auch bereits parallel zum Eignungsfeststellungsverfahren möglich, beginnen können Sie Ihr Klinikpraktikum allerdings erst, sobald Sie als Student*in eingeschrieben sind. Für nähere Informationen zum Ablauf wenden Sie sich bitte mit einer Kurzbewerbung (Informationen zur Person, Studienfortschritt, Wunschzeitraum, Wunscheinsetzgebiet sowie Lebenslauf und Immatrikulationsbescheinigung) an zimt-klinikpraktikum@fau.de.

Regionale Unternehmen aus der Medizintechnikbranche, bei denen Sie sich um ein Praktikum bewerben können, finden Sie auf unserer Homepage (www.medizintechnik.studium.fau.de), der Website des Praktikumsamts Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik (EEI) oder in der Rubrik „Ausschreibungen“ auf der ZiMT-Homepage. Angebote für Praktika im Ausland bekommt man über das International Office der FAU (s. Kap. 9).

Für die Anerkennung des Praktikums laden Sie bitte alle relevanten Formulare (technischen Bericht, Tätigkeitsnachweise sowie ein Praktikumszeugnis) im Portal des Praktikumsamts EEI hoch. Jede der

genannten Unterlagen muss mit Unterschrift und Stempel des jeweiligen Unternehmens versehen sein. Die Formulare stehen unter www.eei.studium.uni-erlangen.de/studierende/praktikum.shtml zum Download bereit. Weitergehende Informationen sowie die Formulare in Papierform erhalten Sie im Sekretariat des Praktikumsamtes EEI. Hier finden Sie auch Rat, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr geplantes Praktikum den Praktikumsrichtlinien entspricht.

2.3 Im Studium

2.3.1 Studienverlauf

Das Regelstudium im Bachelorstudium gliedert sich in eine zweisemestrige Grundlagen- und Orientierungsphase sowie eine viersemestrige Bachelorphase und beinhaltet folgende Modulgruppen (vgl. Abbildung 3):

- Medizinische Grundlagen (B1)
- Medizintechnik (B2)
- Mathematik und Algorithmik (B3)
- Physikalische und technische Grundlagen (B4)
- Studienrichtung „Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“ bzw. „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“
- Schlüsselqualifikation (B7)
- Vertiefungsmodule (B8)
- Bachelorarbeit (B9)

Modulgruppen		ECTS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)	6. Semester (SS)	
B 1	Medizinische Grundlagen	10 5,6%		B 1.1 Anatomie & Physiologie für Nichtmediziner					
				2,5 ECTS	2,5 ECTS				
B 2	Medizintechnik	10 5,6%					B 1.2 Biomedizin und Hauptseminar Medizintechnik		
							2,5 ECTS	2,5 ECTS	
B 3	Mathematik und Algorithmik	45 25,0%	B 2.1 (GOP) Medizintechnik I (Biomaterialien)	B 2.2 (GOP) Medizintechnik II (Bildgebende Verfahren)					
			5 ECTS	5 ECTS					
			B 3.1 (GOP) Mathematik MT1	B 3.2 (GOP) Mathematik MT2	B 3.3 Mathematik MT3	B 3.4 Mathematik MT4			
			7,5 ECTS	10 ECTS	5 ECTS	5 ECTS			
	B 3.5.1 (GOP) VL Algorithmen u. Datenstrukturen MT				B 3.6 Algorithmik kontin. Systeme				
	5 ECTS				7,5 ECTS				
	B 3.5.2 (GOP) UE Algorithmen u. Datenstrukturen MT								
	5 ECTS								
B 4	Physikalische und Technische Grundlagen	30 16,7%	B 4.1 (GOP) Grundlagen der Elektrotechnik I	B 4.2 (GOP) Grundlagen der Elektrotechnik II	B 4.4 Experimental- physik I	B 4.5 Experimental- physik II			
			7,5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS			
				B 4.3 (GOP) Statik und Festigkeitslehre					
	7,5 ECTS								
B 5 B 6	Studienrichtungen	40 22,2%			siehe nächste Seite				
					15 \sum ECTS	12,5 \sum ECTS	12,5 \sum ECTS		
B 7	Schlüsselqualifikation	15 8,3%			B 7.1 Hochschulpraktikum Grundlagenpraktikum für MT			B 7.2 Freie Wahl Uni	
					2,5 ECTS		2,5 ECTS		
							B 7.3 Berufspraktische Tätigkeit		
							10 ECTS		
B 8	Vertiefungs- module	17,5 9,7%					B 8.1 Vertiefungs- module WS	B 8.2 Vertiefungs- module SS	
							15 \sum ECTS	2,5 \sum ECTS	
B 9	Bachelorarbeit	12,5 6,9%						B 9.1 Bachelor- arbeit	
							10 ECTS		
							B 9.2 Hauptseminar Bachelorarbeit		
							2,5 ECTS		
Summe ECTS		180	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	

(GOP) = Grundlagenorientierungsprüfungs-fähige Module nach §38 FPO MT

Die Äquivalenzen der Mathematikmodule der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekannt gemacht.

Abbildung3: Studienstruktur Bachelorstudium Medizintechnik

2.3.1.1 GOP-Phase

Die ersten beiden Semester des Bachelorstudiums Medizintechnik bestehen aus Pflichtmodulen, die für alle Studierenden gleich sind. Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung, kurz GOP genannt, muss

spätestens am Ende des dritten Semesters bestanden sein, sonst erfolgt die automatische Exmatrikulation.

Diese Module aus dem ersten und zweiten Semester sind GOP-fähig:

- B2: Medizintechnik I (Biomaterialien), Medizintechnik II (Bildgebende Verfahren)
- B3: Mathematik I, Mathematik II, Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik)
- B4: Grundlagen der Elektrotechnik I für Medizintechnik, Grundlagen der Elektrotechnik II, Statik und Festigkeitslehre

Diese können also grundsätzlich zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung gezählt werden, sind aber nicht alle zum Bestehen dieser Prüfung nötig.

Die GOP ist erfolgreich abgeschlossen, wenn spätestens bis zum **Ende des dritten Semesters** aus jeder der **drei genannten Gruppen** mindestens **ein Modul** spätestens im **zweiten Versuch** bestanden wurde und insgesamt Module im Umfang von **30 ECTS-Punkten** bestanden wurden.

An einem konkreten Beispiel erklärt:

Wer etwa am Ende des dritten Semesters ‚Medizintechnik I und II‘, Mathematik I sowie GET I und GET II mit höchstens zwei Versuchen erfolgreich abgelegt hat, hat die GOP bestanden. Wer ‚Medizintechnik I und II‘, ‚Mathematik I und II‘ und AuD mit höchstens zwei Versuchen erfolgreich abgelegt hat, GET I erst im dritten Versuch und GET II noch gar nicht bestanden hat, hat die GOP nicht bestanden (Grund: Es wurden zwar 30 ECTS-Punkte erreicht, aber kein für die GOP nutzbares Modul in Gruppe B4 absolviert).

Die Prüfungen zu GOP-Modulen dürfen nur einmal wiederholt (also insgesamt zweimal geschrieben) werden, sonst gelten sie nicht mehr als GOP-fähig. Wenn die GOP bestanden ist, können Sie dies über Ihre Leistungsübersicht im Online-Portal Mein Campus (s. Kap. 6.6) einsehen. Die übrigen Module müssen danach trotzdem noch absolviert werden, dies kann theoretisch aber auch erst nach dem dritten Semester geschehen. Es empfiehlt es sich allerdings nicht, die Ablegung dieser Module zeitlich weit nach hinten zu verschieben, da sie das Grundwissen für die Lehrveranstaltungen der höheren Bachelorsemester bilden. Alle Module, die nicht in die GOP gezählt wurden, werden nach bestandener GOP automatisch Nicht-GOP-Module, d. h., sie dürfen zweimal wiederholt (also insgesamt dreimal geschrieben) werden.

Die AuD-MT-Übung kann nicht allein in die GOP eingebracht werden, sondern nur zusammen mit der Vorlesung (FPO 2019).

Modulgruppe		ECTS	1.Semester	2.Semester
B 2	Medizintechnik	10	B 2.1 (GOP) Medizintechnik I (Biomaterialien)	B 2.2 (GOP) Medizintechnik II (Bildgebende Verfahren)
			5 ECTS	5 ECTS
B 3	Mathematik und Algorithmik	45	B 3.1 (GOP) Mathematik MT1	B 3.2 (GOP) Mathematik MT2
			7,5 ECTS	10 ECTS
			B 3.5.1 (GOP) VL Algorithmen u. Datenstrukturen MT	
			5 ECTS	
			B 3.5.2 (GOP) UE Algorithmen u. Datenstrukturen MT	
			5 ECTS	
B 4	Physikalische und Technische Grundlagen	30	B 4.1 (GOP) Grundlagen der Elektrotechnik I	B 4.2 (GOP) Grundlagen der Elektrotechnik II
			7,5 ECTS	5 ECTS
				B 4.3 (GOP) Statik und Festigkeitslehre
			7,5 ECTS	

Abbildung 4: GOP-fähige Module aus den ersten beiden Semestern

2.3.1.2 Bachelorphase

Die Bachelorphase beginnt nach bestandener GOP (in der Regel das dritte bis sechste Semester) und hält weiter Pflichtmodule aus den Bereichen Medizin, Mathematik, Informatik und Physik für Sie bereit.

Ebenfalls für alle Studierenden obligatorisch ist das „Hochschulpraktikum Grundlagenpraktikum für MT“ (ehemals GET-Praktikum), das in der Studienstruktur (s. Kap. 2.3.1) dem dritten Semester zugeordnet ist. In der Praxis setzt sich dieses Modul aus drei Praktika zusammen, die über das zweite, dritte und vierte Semester hinweg (jeweils im Semester nach dem Besuch der gleichnamigen Vorlesung, welche im dritten Semester je nach Studienrichtung unterschiedlich ist) besucht werden. Werden die drei Praktika erfolgreich abgeschlossen, wird dafür vom Prüfungsamt eine gemeinsame Leistung im Wert von 2,5 ECTS-Punkten verbucht.

Je nach gewählter Studienrichtung ist außerdem die Modulgruppe B5 oder B6 verpflichtend zu belegen.

Im fünften und sechsten Semester entscheiden Sie sich nach Ihren individuellen Interessen für Vertiefungsmodule (B8), die dem Sockel beider Studienrichtungen oder dem Wahlvertiefungsangebot für die eigene Studienrichtung entstammen können. Bei der Auswahl der Module sollten Sie schon an mögliche Arbeitsfelder für die Bachelorarbeit bzw. an Ihre Wunschstudienrichtung für das Masterstudium denken. Auf diese Weise können Sie sich über die Wahlvertiefungen wichtiges Fachwissen für später aneignen. Zur Vorbereitung auf die verschiedenen Wahlmöglichkeiten findet im Sommersemester eine Infoveranstaltung für Viertsemester-Studierende statt, bei der die einzelnen Fächer vorgestellt werden.

Ebenfalls in den letzten beiden Fachsemestern wird das Modul „Biomedizin und Technik“ (B1.2) belegt. Es setzt sich aus der Vorlesung „Grundlagen von Biochemie und Molekularer Medizin“, dem Seminar „Krankheitsmechanismen“ und dem Seminar „Medizintechnik“ zusammen. In den Bereich „Freie Wahl Uni“ können **alle benoteten Lehrveranstaltungen** aus dem gesamten Lehrangebot der FAU und der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB, s. Kap. 6.6) eingebracht werden. Einzige Voraussetzung ist jeweils, dass die dazugehörige Prüfung im Präsenzformat oder im Rahmen einer Online-Prüfung mit Identitätskontrolle abgelegt wird. Das zehnwöchige Pflichtpraktikum muss spätestens im letzten Studiensemester abgeschlossen werden.

2.3.2 Erläuterungen zu den einzelnen Modulen

2.3.2.1 Medizinische Grundlagen (B1)

Zu den Medizinischen Grundlagen gehört das Modul B1.1 „Anatomie und Physiologie für Nicht-Mediziner“, in dem Sie eine Einführung in Aufbau und Abläufe des menschlichen Körpers bekommen. Der besprochene Stoff bietet nur einen Überblick des Fachbereiches. Spezifischere Einblicke in einzelne Teilgebiete der Medizin bietet das Modul B1.2 „Biomedizin und Technik“. Es besteht zum einen aus der Vorlesung „Grundlagen von Biochemie und Molekularer Medizin“ und dem Seminar „Krankheitsmechanismen“, die im 14-tägigen Wechsel stattfinden, und zum anderen aus dem Seminar „Medizintechnik“, das Sie aus dem Seminarkatalog auswählen können. Der Seminarkatalog ist für Bachelor und Masterstudium gleich und wird jedes Semester in aktualisierter Version auf der Medizintechnik-Homepage veröffentlicht.

2.3.2.2 Medizintechnik (B2)

Die Modulgruppe Medizintechnik besteht aus den beiden Vorlesungen „Medizintechnik I (Biomaterialien)“ und „Medizintechnik II (Bildgebende Verfahren)“, die durch begleitende Übungen ergänzt werden. Sie bieten schon in den ersten beiden Semestern einen Vorgeschmack auf die beiden Studienrichtungen, die Sie im dritten Semester wählen können. In „Medizintechnik I“ geht es um Biomaterialien für Implantate und Prothesen, sodass Sie eine erste Vorstellung vom Themengebiet Gerätetechnik und Prothetik bekommen. „Medizintechnik II“ gibt Ihnen einen Einblick in den Bereich der Bildgebung. Hierbei werden verschiedene bildgebende Verfahren, wie Röntgen, Computertomographie (CT) und Magnetresonanztomographie (MRT), sowie Grundlagen der Bildverarbeitung besprochen. Die Inhalte der beiden Vorlesungen sind unabhängig voneinander und müssen nicht zwingend in der angegebenen Reihenfolge besucht werden.

2.3.2.3 Mathematik und Algorithmik (B3)

Diese Modulgruppe umfasst die Vorlesungsreihe „Mathematik MT“, A1 bis 4, sowie die Module „Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik)“ und „Algorithmik kontinuierlicher Systeme“. AuD-MT gilt als Basisveranstaltung der Informatik. Hier lernen Sie verschiedene Datenstrukturen

(Listen, Graphen) kennen, mit denen ein Rechner arbeitet, und erfahren, mit welchen Algorithmen man diese bearbeiten kann (z. B. Such- und Sortieralgorithmen bei Graphen). Des Weiteren ist das Fach eine Einführung in das Programmieren in Java, wo Sie die gelernten Datenstrukturen und Algorithmen implementieren werden. AuD-MT zählt für die meisten Studenten zu den schwierigsten Prüfungen des Studiums, weshalb eine intensive Vorbereitung empfehlenswert ist (s. Kap. 4.8). Die Mathematikvorlesungen besuchen Medizintechnikstudent*innen zusammen mit Studierenden anderer ingenieurwissenschaftlicher Fächer, deshalb finden Sie die entsprechenden Module im UnivIS (s. Kap. 6.3) unter dem Namen „Mathematik für Ingenieure A1, A2, A3 und A4“. Die Vorlesungsreihe ist speziell auf die Bedürfnisse von Ingenieuren zugeschnitten. So lernen Sie u. a. technische Problemstellungen mit mathematischen Modellen darzustellen und zu lösen.

2.3.2.4 Physikalische und technische Grundlagen (B4)

Diese Modulgruppe setzt sich aus den Vorlesungen „Grundlagen der Elektrotechnik für Medizintechnik I und II“, „Experimentalphysik 1 und 2“ sowie „Statik und Festigkeitslehre“ zusammen. Wie der Name der Gruppe schon sagt, geht es in diesen Fächern um das Erlernen von ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, die für die darauffolgenden Fächer wichtig sind. In GET I bekommen Sie zunächst einen Überblick über verschiedene Bereiche der Elektrotechnik. Sie behandeln zum Beispiel Stromleitungsmechanismen und elektromagnetische Felder und lernen verschiedene einfache elektrische Netzwerke kennen. GET I gilt ebenfalls als schwere Prüfung, auf die man sich sehr gut vorbereiten sollte (s. Kap. 4.8). In GET II sehen Sie sich dann komplexere Netzwerke an und lernen, diese zu analysieren.

In den Vorlesungen „Experimentalphysik 1 und 2“ geht es um grundlegende physikalische Gesetze. Sie fangen hier wieder ganz am Anfang mit dem senkrechten Wurf an, den Sie möglicherweise noch aus Ihrer Schullaufbahn kennen, und arbeiten sich langsam immer weiter in die komplexeren Bereiche der Physik vor. Das letzte technische Grundlagenfach, „Statik und Festigkeitslehre“, ist ein typisches Fach aus dem Maschinenbau. Sie untersuchen hier die Auswirkung verschiedener Kräfte und Momente auf ein Bauteil und schließen daraus auf das Verhalten des Bauteils bei Krafteinwirkung.

2.3.2.5 Studienrichtungsspezifische Module (B5 bzw. B6)

Um Sie bei der Wahl der für Sie geeigneten Studienrichtung zu unterstützen, wird im Sommer für alle Zweitsemester-Studierenden eine Informationsveranstaltung am ZiMT organisiert, bei der Fachvertreter und Mitglieder der Fachschaftsinitiative Medizintechnik (FSI MedTech, s. Kap. 9) die beiden Fachrichtungen vorstellen.

Zur fachspezifischen Profilbildung spezialisieren Sie sich ab dem dritten Fachsemester auf einen der folgenden Bereiche:

Modul B5 (Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung)

Diese Studienrichtung hat ihren Fokus auf den Disziplinen Elektrotechnik, Informationstechnik und Informatik. Sie belegen zu einem Großteil Fächer aus der Elektrotechnik und setzen sich u. a. mit der Funktionsweise von Informationssystemen und der Verarbeitung von Signalen auseinander. Das vierte Semester ermöglicht eine Schwerpunktbildung im Bereich Hardware oder Software, indem Sie sich für zwei der vier Veranstaltungen „Signale und Systeme II“ (Software), „Grundlagen der Systemprogrammierung“ (Software), „Passive Bauelemente“ (Hardware) oder „Schaltungstechnik“ (beides) entscheiden.

	ECTS	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)
Elektrotechnik Informations- technik Informatik	40	B 5.1 Signale & Systeme I 5 ECTS	B 5.4.1* Signale & Systeme II 5 ECTS *	B 5.6.1* Sensorik 5 ECTS*
		B 5.2 Informations- systeme im GW 5 ECTS	B 5.4.2* Passive Bauelemente 5 ECTS *	B 5.6.2* Advanced Programming Techniques 5 ECTS*
		B 5.3 Grundlagen der Elektrotechnik III 5 ECTS	B 5.4.3* Schaltungs- technik 5 ECTS *	B 5.7 Technische Informatik 7,5 ECTS
			B 5.4.4* Grundlagen der Systemprogram- mierung 5 ECTS*	
			B 5.5 Elektromagne- tische Felder I 2,5 ECTS	
Summe ECTS	40	15 ECTS	12,5 ECTS	12,5 ECTS

* Auswahl 2 aus 4

* Auswahl 1 aus 2

Abbildung 5: Wahlvertiefungsmöglichkeiten im Bereich „Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“

Modul B 6 (Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik)

Mit dieser Wahl orientieren Sie sich in Richtung Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften und Chemie- und Bioingenieurwesen. Das bedeutet, Sie werden sich u. a. mit verschiedenen Produktionstechniken, der Statik und Mechanik von Körpern, Lasertechnik sowie den Eigenschaften verschiedener (Bio-)Materialien beschäftigen. Im vierten Semester entscheiden Sie sich zwischen „Technischer Thermodynamik“, einem Modul aus dem Fachbereich Chemie- und Bioingenieurwesen und dem Maschinenbau-Modul „Methode der finiten Elemente“. Im fünften Semester wählen Sie aus einem Fächerangebot von CBI und Maschinenbau – Module im Wert von insgesamt 12,5 ECTS, wobei verschiedene Kombinationen gemäß Ihren persönlichen Vorlieben möglich sind.

	ECTS	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)
Maschinenbau Werkstoffwissenschaften Chemie-/ Biologie- Ingenieurswesen	40	B 6.1 Produktionstechnik		B 6.8.1* Licht in der Medizintechnik
		2,5 ECTS	2,5 ECTS	5 ECTS*
		B 6.2 Struktur d. Werkst. / metall. Werkst. (Werkstoffe und ihre Struktur)	B 6.5 Biomechanik	B 6.8.2* Strömungsmechanik (Biothermofluid- dynamik)
		5 ECTS	2,5 ECTS	5 ECTS*
		B 6.3 Grundlagen der Messtechnik	B 6.6.1* Technische Thermodynamik	B 6.8.3* Qualitätstechniken für die Produktentstehung
		5 ECTS	5 ECTS*	2,5 ECTS*
		B 6.4 Technische Darstellungslehre I	B 6.6.2* Methode d. finiten Elemente	B 6.8.4* Dynamik starrer Körper
2,5 ECTS	5 ECTS*	7,5 ECTS*		
		B 6.7 Surfaces of Biomaterials		
		2,5 ECTS		
Summe ECTS	40	15 ECTS	12,5 ECTS	12,5 ECTS

* Auswahl 1 aus 2

* Auswahl von insg. 12,5 ECTS

Abbildung 6: Wahlvertiefungsmöglichkeiten im Bereich „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“

Die Entscheidung für eine Studienrichtung wird getroffen, indem man im dritten Semester Modulprüfungen zu einer der beiden Richtungen absolviert. Die bloße Anmeldung zu einer Prüfung bindet noch nicht, sofern man sich bis zu drei Werktagen vor dem Termin wieder abmeldet (s. Kap. 4.11). Manche Studierende besuchen am Anfang des dritten Semesters auch Veranstaltungen aus beiden Studienrichtungen parallel und entscheiden sich dann für eine Spezialisierung. Grundsätzlich dürfen Sie auch schon vor dem Bestehen der GOP Studienrichtungsmodul-Prüfungen ablegen. Praktisch ist es aber nicht immer sinnvoll, vor allem wenn Ihnen noch wichtige fachliche Grundlagen fehlen.

Ist Ihre Studienrichtungswahl einmal erfolgt, können Sie sie nur noch auf begründeten Antrag an das Prüfungsamt und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses (s. Kap. 8) wechseln. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass Sie in Ihrer bisherigen Studienrichtung noch keine Prüfung endgültig nicht bestanden haben.

2.3.2.6 Praxis- und Zusatzqualifikationen (B7)

Die Modulgruppe „Praxis- und Zusatzqualifikationen“ setzt sich aus dem „Hochschulpraktikum Grundlagenpraktikum für MT“ (ehemals GET-Praktikum), der berufspraktischen Tätigkeit (Industrie- oder Kombination aus Industrie- und Klinikpraktikum) und dem Modul „Freie Wahl Uni“ zusammen.

Beim Grundlagenpraktikum für MT handelt es sich um ein Laborpraktikum an der Universität, das über drei Semester hinweg als praktische Ergänzung zu „Grundlagen der Elektrotechnik I und II“ sowie zu „Grundlagen der Elektrotechnik III“ bzw. „Grundlagen der Messtechnik“ jeweils im Folgesemester nach der gleichnamigen Vorlesung besucht wird. Die Praktika Grundlagen der Elektrotechnik, Teil I und II, werden von allen Medizintechnik-Studierenden absolviert. Im vierten Semester besuchen Studierende der Studienrichtung „Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“ das Praktikum

„Grundlagen der Elektrotechnik III“, während Studierende der Studienrichtung „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik u. Prothetik“ das Praktikum „Grundlagen der Messtechnik“ durchführen. Sie beschäftigen sich im Grundlagenpraktikum für MT in Partnerarbeit mit verschiedenen Versuchen. So erlernen Sie z. B. den Umgang mit einem Oszillator und löten Ihren eigenen Kondensator zusammen. Des Weiteren geht es darum, verschiedene Schaltkreise zu erstellen und diese zu untersuchen.

Die berufspraktische Tätigkeit (Industrie-/Klinikpraktikum) wird in der Studienstruktur dem sechsten Semester zugeordnet. Tatsächlich können Sie es aber schon vor der Aufnahme Ihres Studiums, während der Semesterferien oder im Rahmen eines Urlaubssemesters (s. 4.16 Beurlaubung) durchführen.

Für das Modul „Freie Wahl Uni“ dürfen Sie jede beliebige Lehrveranstaltung aus dem gesamten Angebot der FAU (etwa einen Sprachkurs, eine BWL- oder Psychologie-Vorlesung, aber auch eine technische Lehrveranstaltung, z.B. auch aus dem Medizintechnik-Curriculum) wählen. Zusätzlich können Sie auf das Angebot der Virtuellen Hochschule Bayern (s. 6.7 Virtuelle Hochschule Bayern (VHB)) zurückgreifen, sofern Sie dort eine Präsenzprüfung oder ein Online-Testat mit Identitätskontrolle ablegen. Die einzige weitere Bedingung für „Freie Wahl Uni“ ist: Sie müssen dafür eine **benotete** Leistung erbringen. Auch wenn der ECTS-Wert Ihres Wunschfachs mehr als 2,5 beträgt, kann es für „Freie Wahl Uni“ angerechnet werden. Eine Aufteilung der ECTS-Punkte und die Einbringung des Restwerts in eine andere Modulgruppe sind jedoch nicht möglich.

2.3.2.7 Vertiefungsmodule (B8)

Die Auswahlmöglichkeiten für die Vertiefungsmodule finden Sie im Wahlvertiefungskatalog (s. 11.1 Bachelor: Wahlvertiefungskatalog für B8), der vor jedem neuen Semester auf der Studiengangshomepage veröffentlicht wird. Damit Sie die Entscheidung für Ihre Vertiefungsmodule bestmöglich informiert treffen können, wird am Ende der Vorlesungszeit des vierten Semesters eine kurze Info-Veranstaltung angeboten, im Rahmen derer die FSI die einzelnen Vertiefungsfächer vorstellt.

Sie wählen Vertiefungsmodule im Umfang von insgesamt 17,5 ECTS-Punkten, die sowohl aus dem Sockel beider Studienrichtungen als auch aus dem Angebot der von Ihnen gewählten Studienrichtung stammen können. Alle Lehrveranstaltungen können durch zusätzliche Übungen und Praktika, die im UnivIS (s. 6.3 UnivIS) dazu angeboten werden, ergänzt werden. So können Sie den ECTS-Wert um 2,5 oder sogar 5 aufstocken. Die jeweilige Vorlesungsnote geht dann mit erhöhtem ECTS-Gewicht in B8 ein.

Sollten Sie eine Veranstaltung aus dem Vertiefungsmodulangebot (B8) der von Ihnen nicht gewählten Studienrichtung (gelbe bzw. orangefarbene Module) besuchen wollen, dürfen Sie sie **nicht** für B 8, sondern nur für B7.2 („Freie Wahl Uni“) nutzen. Fächer aus der *studienrichtungsspezifischen* Modulgruppe der von Ihnen **nicht** gewählten Richtung (B5 oder B6) können Sie dagegen als Vertiefungsmodule in B8 einbringen. Für die meisten Veranstaltungen aus B8 müssen Sie eine benotete

Leistung erbringen. Die Fächer, die mit „SL“ (Studienleistung) gekennzeichnet sind, gehen ohne Note, also nur mit ihrem ECTS-Wert in die Modulgruppe ein und geben damit den vorhandenen Noten mehr Gewicht. Sie eignen sich also besonders, wenn Sie mit Ihren Noten innerhalb der Modulgruppe B8 schon zufrieden sind und sie nicht mehr beeinflussen wollen.

2.3.2.8 Bachelorarbeit (B9)

Durch die Bachelorarbeit lernen Sie, selbständig eine Aufgabenstellung aus dem Bereich Medizintechnik zu bearbeiten und dazu eine schriftliche Ausarbeitung zu verfassen, die den Normen wissenschaftlicher Veröffentlichungen entspricht. Ihr Thema muss so gestellt sein, dass Sie es mit einem Arbeitsaufwand von 300 Stunden bewältigen können. Sie müssen es sich selbst suchen, indem Sie sich bei den am Studiengang beteiligten Lehrstühlen (s. 11.18 Liste der am Studiengang beteiligten Lehrstühle) informieren. Dafür gibt es verschiedene Optionen: Sie können auf den Lehrstuhl-Webseiten nach angebotenen Themen für Abschlussarbeiten recherchieren, Ihre Dozenten nach der Vorlesung ansprechen oder ausgewählte Doktorand*innen eines Lehrstuhls kontaktieren, wenn Sie deren Forschungsgebiet interessiert. Keine Sorge, die Doktoranden freuen sich, wenn Sie ihnen ein bisschen Arbeit abnehmen möchten.

Auch Themen, die keinen direkten medizintechnischen Bezug haben, z. B. weil sie eher Grundlagen eines Fachbereichs behandeln, sind zulässig. Sie sollten in diesem Fall aber zumindest in einem Unterkapitel von etwa einer DIN A4-Seite erläutern, wie Ihre Ergebnisse in der Medizintechnik angewandt werden könnten.

Die Bachelorarbeit wird von einem Professor oder Juniorprofessor der Technischen Fakultät betreut, dessen Lehrstuhl an den Pflicht-, Kern- oder Vertiefungsmodulen des Bachelor- oder Masterstudiengangs Medizintechnik beteiligt ist. Wenn Sie Ihre Arbeit an einem anderen Lehrstuhl durchführen möchten, kann auf Antrag an den Prüfungsausschuss der Technischen Fakultät eine Ausnahmegenehmigung gegeben werden. In diesem Fall schicken Sie bitte eine Kurzbeschreibung Ihres Themas und eine Begründung Ihrer Lehrstuhlwahl per E-Mail an Frau Jahreis vom Prüfungsamt (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner).

Um mit der Bachelorarbeit beginnen zu können, müssen Sie **mindestens 110 ECTS-Punkte** erworben haben. Allerspätestens sollten Sie sich vor Beginn Ihres letzten Studienseesters um ein Thema für ihre Bachelorarbeit kümmern. Es empfiehlt sich aber, sich bereits gegen Ende des vierten Semesters gedanklich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Dann haben Sie im fünften und sechsten Semester noch die Möglichkeit, sich im Rahmen der Wahlvertiefungsmodule erforderliches Grundwissen für Ihre Arbeit anzueignen. Wenn Sie sich noch nicht recht vorstellen können, wie Sie an Ihr Bachelorarbeitsprojekt und das Schreiben der Arbeit herangehen sollen, seien Ihnen die Vorlesung und Übung „Nailing your Thesis“ von Prof. Riehle ans Herz gelegt, die regelmäßig angeboten werden. Darüber hinaus können Sie sich bei Fragen und Problemen rund um den Schreibprozess an das Learning Lab der FAU wenden: www.learninglab.fau.de

Der sog. **akademische Betreuer**, also der Professor/die Professorin, an dessen/deren Lehrstuhl Sie die Arbeit schreiben möchten, gibt das Bachelorarbeitsthema offiziell aus. Das bedeutet, er/sie unterzeichnet das Meldeformular für Abschlussarbeiten www.medizintechnik.studium.fau.de/studierende/abschlussarbeiten/, das Sie zur Anmeldung bei Frau Jahreis vom Prüfungsamt vorlegen müssen.

Der sog. **technische Betreuer**, der Ihre Abschlussarbeit praktisch begleitet, ist in der Regel ein am selben Lehrstuhl tätiger Mitarbeiter/Doktorand. Diese Aufgabe kann jedoch auch von einem Betreuer aus der Industrie übernommen werden, wenn Ihr akademischer Betreuer damit einverstanden ist, dass Sie Ihre Arbeit im Rahmen einer Unternehmenskooperation durchführen. Wenn in Sie an einer solchen Kooperation interessiert sind, fragen Sie an Ihrem Wunschlehrstuhl nach, ob Beziehungen zu Wirtschaftspartnern bestehen, die Sie für Ihr Bachelorprojekt nutzen können. **Bitte nehmen Sie nicht im Alleingang Kontakt zu Unternehmen auf - solche Projekte können erfahrungsgemäß nicht an der FAU betreut werden.**

Zusätzlich benötigen Sie für Ihre Bachelorarbeit einen **medizinischen Betreuer**, der Ihre Arbeit zwar nicht benotet, aber aus medizinischer Sicht prüft. Er kann vom Universitätsklinikum oder einer vergleichbaren Einrichtung (d. h. einer anderen Klinik, einer Röntgenpraxis, der medizinischen Fakultät) stammen oder ein niedergelassener Arzt sein. Oftmals entstehen Kontakte zum medizinischen Betreuer über das Klinikpraktikum (s. 2.2.5 Berufspraktische Tätigkeit) oder über den Besuch von Lehrveranstaltungen an der Medizinischen Fakultät. Faktisch kann der medizinische Betreuer aber auch Ihr Hausarzt sein, wenn er sich einverstanden erklärt, die medizinischen Aspekte Ihrer Arbeit durchzusehen. Viele Lehrstühle, die regelmäßig Abschlussarbeiten von Medizintechnik-Studenten betreuen, haben auch selbst schon Kontakt zu einem medizinischen Betreuer, den Sie Ihnen gerne vermitteln. **Klären Sie vor Beginn der Arbeit mit Ihrem medizinischen Betreuer ab, wie stark er sich in die Betreuung einbringen kann und möchte; müssen Sie sich z.B. regelmäßig während des Verfassens der Arbeit rückmelden oder möchte der Betreuer die Arbeit erst Korrektur lesen, wenn Sie sie fertiggeschrieben haben?**

Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit von der Anmeldung bis zur Abgabe beträgt fünf Monate. Sie kann, wenn der Betreuer zustimmt, um einen Monat verlängert werden, und ruht, wenn Sie krank sind und beim Prüfungsamt ein ärztliches Attest vorlegen. Die Bachelorarbeit muss bis zum Ende der Bearbeitungsfrist als ein Druckexemplar und ein digitales Exemplar (PDF-Dokument auf Speichermedium) beim Betreuer eingereicht werden und eine unterschriebene Erklärung enthalten, dass Sie die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben (s. 11.16 Muster: Formblätter Abschlussarbeit). Ihr Betreuer meldet dann den Abgabetermin an das Prüfungsamt. Die Ergebnisse Ihrer Bachelorarbeit stellen Sie am Lehrstuhl in einer unbenoteten Präsentation mit anschließender Diskussion vor, die in der Regel innerhalb von vier Wochen nach der Abgabe stattfindet. Dieser Bachelorarbeitsvortrag kann auch im Rahmen eines

regelmäßigen Kolloquiums/Seminars am Lehrstuhl stattfinden, in dem laufende Forschungsprojekte besprochen und diskutiert werden.

Nach der Bewertung der schriftlichen Arbeit und der erfolgreichen Absolvierung des Vortrags wird Ihre Bachelorarbeitsnote auf dem unteren Abschnitt des Meldeformulars eingetragen, dieses wird dann noch einmal von allen Betreuern unterschrieben und an das Prüfungsamt übersandt. Wird die Arbeit beim ersten Mal nicht bestanden, kann sie einmal wiederholt werden. Sie haben dann zwei Monate Zeit, um sich eine neue Bachelorarbeit zu besorgen, andernfalls gilt das Modul Bachelorarbeit als endgültig nicht bestanden.

2.3.3 Übersicht über das Bachelorstudium mit Vertiefung „Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“

Modulgruppe	Modul Nr.	Module		SWS			ECTS gesamt	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem	Leistungs-nachweis	Form Leistungsnachweis
				V	P	S									
				Ü/Tut											
B 1	Medizinische Grundlagen					10		2,5	2,5		2,5	2,5			
	B 1.1	Anatomie und Physiologie für Nicht-Mediziner, Teil 1 und 2 (AnaPhys_MT)												Klausur 60 Minuten	
	B 1.2	Biomedizin und Technik (dreiteilig)													
		1) Grundlagen Biochemie und Mol. Medizin (BiochMolMed1)												Klausur 60 Minuten	
		2) Hauptseminar Krankheitsmechanismen (KrankMech1)										2,5	PfP	PL	
		3) Seminar Medizintechnik (s. Seminkatalog)										2,5	Sel	Ausarbeitung + Präsentation	
B 2	Medizintechnik					10	5	5							
	B 2.1	Medizintechnik I - Biomaterialien (MT1)	GOP	3			5	5						Klausur 90 Minuten	
	B 2.2	Medizintechnik II - Bildgebende Verfahren (MT2)	GOP	4	4		5	5						Projektarbeit + Implementierung am Rechner (ca. 5-7 Seiten)	
B 3	Mathematik und Algorithmik					45	17,5	10,0	5,0	12,5					
	B 3.1	Mathematik für MT 1 (IngMathA1V)	GOP	4	2		7,5	7,5					PfP	PL	
	B 3.2	Mathematik für MT 2 (IngMathA2V)	GOP	6	2		10	10					PfP	PL	
	B 3.3	Mathematik für MT 3 (IngMathA3V)		2	2		5		5				PfP	PL	
	B 3.4	Mathematik für MT 4 (IngMathA4V)		2	2		5		5				PfP	PL	
	B 3.5.1	Algorithmen und Datenstrukturen MT (AuD-MT)	GOP	4			5	5						Klausur 120 Minuten	
	B 3.5.2	Übung (AuD-MT-RUE)+(AuD-MT-TUE)	GOP		4		5	5						SL (Übl)	
	B 3.6	Algorithmik kontinuierlicher Systeme (AlgoKS)		4	4		7,5			7,5			PfP	PL	
B 4	Physikalische und Technische Grundlagen					30	7,5	12,5	5	5					
	B 4.1	Grundlagen der Elektrotechnik I für MT (GETH-MT)	GOP	4	2		7,5	7,5						Klausur 120 Minuten	
	B 4.2	Grundlagen der Elektrotechnik II (GET II)	GOP	2	2		5	5						Klausur 90 Minuten	
	B 4.3	Statik und Festigkeitslehre (S&F)	GOP	3	4		7,5	7,5						Klausur 90 Minuten	
	B 4.4	Experimentalphysik für Elektro- und Medizintechniker I		3	1		5		5					Klausur 90 Minuten	
	B 4.5	Experimentalphysik für Elektro- und Medizintechniker II		3	1		5		5					Klausur 90 Minuten	
B 5	Studienrichtung Bildgeb. Verfahren (ET/INF)					40			15	12,5	12,5				

B 5.1	Signale und Systeme I (SISY I)		2,5	2,5		5		5				PL	Klausur 90 Minuten
B 5.2	Informationssysteme im Gesundheitswesen (InfGesWesMT)		4			5		5				PL	Klausur 60 Minuten
B 5.3	Grundlagen der Elektrotechnik III (GET III)		2	2		5		5				PL	Klausur 90 Minuten
B 5.4.1	Signale und Systeme II* (SISY II)		2,5	2,5		(5)*				5*		PL	Klausur 90 Minuten
B 5.4.2	Passive Bauelemente (PB)*		2	2		(5)*				5*		PL	Klausur 90 Minuten
B 5.4.3	Schaltungstechnik (ST)*		2	2		(5)*				5*		PL	Klausur 90 Minuten
B 5.4.4	Grundlagen der Systemprogrammierung* (GSP)		2	2		(5)*				5*		PL	Klausur 90 Minuten
B 5.5	Elektromagnetische Felder I (EMF I)		1	1		2,5				2,5		PL	Klausur 60 Minuten
B 5.6.1	Sensoren* (Sen)		2	2		(5)*				5*		PL	Klausur 90 Minuten
B 5.6.2	Advanced Programming Techniques for Engineers* (AdvPTE)		2	2		(5)*				5*		PL	Klausur 60 Minuten
B 5.7	Grundlagen der Technischen Informatik (GTI)		4	2		7,5				7,5		PL + SL + PrL	Klausur 120 Minuten + Lösen von Übungsaufgaben u./o. mdl/schr Testate
* Auswahl 2 aus 4													
* Auswahl 1 aus 2													
B 7	Praxis- und Zusatzqualifikationen					15		2,5					12,5
B 7.1	Hochschulpraktikum Grundlagenpraktikum für MT				8	2,5			2,5				PrL
B 7.2	Freie Wahl Uni/ Softskills (aus UniviS/VHB)	(2)				2,5						2,5	gemäß einschlägiger (F)PO/ Modulhandbuch
B 7.3	Berufspraktische Tätigkeit				8	10							Bericht gemäß Praktikumsrichtlinien MT
B 8	Vertiefungsmodulare gemäß Wahlvertiefungskatalog für B8					17,5						15	2,5
B 9	Bachelorarbeit					12,5							12,5
B 9.1	Bachelorarbeit				8	10							10
B 9.2	Hauptseminar Bachelorarbeit				2	2,5							2,5
Summe ECTS (ca. 150 Semesterwochenstunden)						180	30	30	30	30	30	30	

PL = Prüfungsleistung (benotet); SL = Studienleistung (unbenotet);
 PFP = Portfolioprfung (Kombination mehrere Prüfungsteile o. PL+SL)
 Spalte SWS: Semesterwochenstd. für Vorlesung, Übung, Tutorium, Praktikum/Seminar
 Sel: Seminarleistung gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak (i.d.R. Präsentation u. schriftl. Ausarbeitung)
 Ubl: Übungsleistung gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak (i.d.R. wöchentl. selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben)
 PrL: Praktikumsleistung gemäß § 6 Abs. 3 ABMPO/TechFak (i.d.R. Einüben von prakt. Aufgaben, schriftl. Versuchsprotokolle u. mündl./ schriftl. Testate).

Abbildung 7: Studiungsverlauf mit Schwerpunkt „Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“

2.3.4 Übersicht über das Bachelorstudium mit Vertiefung „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“

Modulgruppe	Modul Nr.	Module		SWS					ECTS gesamt	1. Sem WS ECTS	2. Sem SS ECTS	3. Sem WS ECTS	4. Sem SS ECTS	5. Sem WS ECTS	6. Sem SS ECTS	Leistungs nachweis		Form Leistungsnachweis
				GOP-fähige Module	V	U/Tut	P	S								P/P	PL/SeL	
B 1	Medizinische Grundlagen							10	2,5	2,5			2,5	2,5				
	B 1.1	Anatomie und Physiologie für Nicht-Mediziner, Teil 1 und 2 (AnaPhys_MT)		2+2				5	2,5	2,5						PL	Klausur 60 Minuten	
	B 1.2	Biomedizin und Technik (dreiteilig)		1+1			1	5										
		1) Grundlagen Biochemie und Mol. Medizin (BiochMolMed1) 2) Hauptseminar Krankheitsmechanismen (KrankMech1) 3) Hauptseminar Medizintechnik (s. Seminkatalog)		1+1				2,5					2,5		PfP PL	SeL	Klausur 60 Minuten Ausarbeitung + Präsentation	
B 2	Medizintechnik							10	5	5								
	B 2.1	Medizintechnik I - Biomaterialien (MT1)	GOP	2	2			5	5							PL	Klausur 90 Minuten	
	B 2.2	Medizintechnik II - Bildgebende Verfahren (MT2)	GOP	4	4			5	5							PL	Projektarbeit + Implementierung am Rechner (ca. 5-7 Seiten)	
B 3	Mathematik und Algorithmik							45	17,5	10,0	5,0	12,5						
	B 3.1	Mathematik für MT 1 (IngMathA1V)	GOP	4	2			7,5	7,5						PfP	PL	Klausur 90 Minuten + SL (ÜbL)	
	B 3.2	Mathematik für MT 2 (IngMathA2V)	GOP	6	2			10	10						PfP	PL	Klausur 120 Minuten + SL (ÜbL)	
	B 3.3	Mathematik für MT 3 (IngMathA3V)		2	2			5		5					PfP	PL	Klausur 60 Minuten + SL (ÜbL)	
	B 3.4	Mathematik für MT 4 (IngMathA4V)		2	2			5			5				PfP	PL	Klausur 60 Minuten + SL (ÜbL)	
	B 3.5.1	Algorithmen und Datenstrukturen MT (AuD-MT)	GOP	4				5	5							PL	Klausur 120 Minuten	
	B 3.5.2	Übung (AuD-MT-RUE)+(AuD-MT-TUE)	GOP		4			5	5							SL	SL (ÜbL)	
	B 3.6	Algorithmik kontinuierlicher Systeme (AlgoKS)		4	4			7,5			7,5				PfP	PL	Klausur 90 Minuten + SL (ÜbL)	
B 4	Physikalische und Technische Grundlagen							30	7,5	12,5	5	5						
	B 4.1	Grundlagen der Elektrotechnik I für MT(GETI-MT)	GOP	4	2			7,5	7,5							PL	Klausur 120 Minuten	
	B 4.2	Grundlagen der Elektrotechnik II (GET II)	GOP	2	2			5	5							PL	Klausur 90 Minuten	
	B 4.3	Statik und Festigkeitslehre (S&F (V))	GOP	3	4			7,5	7,5							PL	Klausur 90 Minuten	
	B 4.4	Experimentalphysik für Elektro- und Medizintechniker I		3	1			5		5						PL	Klausur 90 Minuten	

Bachelorprüfung eingebracht haben. Ausnahme: Sie haben zusätzliche im Bachelorstudium erworbene Leistungen in den Master umschreiben lassen (s. 4.13 Zusätzliche Prüfungsleistungen). In diesem Fall erscheinen die Leistungen nicht im Transcript of Records.

- **Diploma Supplement:** Es enthält allgemeine Angaben zum Inhalt des Studiums, zum Qualifikationsprofil der Absolvent*innen sowie zum Hochschulsystem in Deutschland in deutscher und englischer Sprache (s. 11.17 Muster: Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement, ECTS-Einstufungstabelle).
- **ECTS-Einstufungstabelle:** Für jede Gesamtnote wird im Rahmen des Bologna-Prozesses zusätzlich zur individuellen Benotung die Angabe der Notenverteilung sowie der Rangfolge in einer charakteristischen Vergleichsgruppe gefordert. Dies erleichtert die Vergleichbarkeit von Gesamtnoten, die an verschiedenen Universitäten erbracht wurden. Der Gesamtnote wird die Häufigkeit ihres Auftretens in der jeweiligen Vergleichsgruppe gegenübergestellt.

Wichtig!

Ihre Fachsemesterzahl sowie Fehlversuche bei Prüfungen erscheinen nicht in Ihren Abschlussdokumenten.

Wenn Sie alle für den Bachelor notwendigen Module abgelegt haben, aber Ihre Bachelorarbeit noch nicht korrigiert ist und Sie Ihr Zeugnis schnell benötigen, können Sie Ihren Bachelorarbeits-Betreuer um eine schriftliche Bestätigung bitten, dass Ihre Arbeit mit **mindestens 4,0** bewertet werden wird. Wenn Sie dieses Dokument bei Frau Jahreis vom Prüfungsamt vorlegen, kann sie Ihnen eine vorläufige Bescheinigung über Ihren Studienabschluss ausstellen.

2.5 Tipps und Hinweise

2.5.1 Tipps für ein erfolgreiches Bachelorstudium

Diese Tipps wurden aus dem Erfahrungsschatz zahlreicher Bachelorstudierender der Medizintechnik zusammengestellt und sollen als Hilfestellung für einen guten Start ins Studium dienen.

Tipp 1: Schon vor Studienbeginn einen Teil der berufspraktischen Tätigkeit ableisten

Die zehn Wochen berufspraktischer Tätigkeit, die Sie insgesamt während des Bachelorstudiums ableisten müssen (s. 2.2.5 Berufspraktische Tätigkeit), lassen sich nur schwer komplett in den Semesterferien abarbeiten. **Bedenken Sie, dass am Anfang und am Ende der Ferien Prüfungen geschrieben werden, die oft lange Vorbereitungszeiten in Anspruch nehmen.** So bilden die ersten zwei und die letzten drei Wochen der vorlesungsfreien Zeit die Prüfungsphase. Im Wintersemester bleiben dazwischen dann meist nur zwei Wochen „Ferien“, die eigentlich für die Vorbereitung der zweiten Prüfungsphase genutzt werden müssen. Nutzen Sie also die Zeit zwischen Abitur und Studienbeginn, um schon einen Teil des Industriepraktikums (oder sogar das ganze) hinter sich zu bringen. Das Klinikpraktikum an der Uniklinik bzw. am Waldkrankenhaus in Erlangen können Sie leider

erst beginnen, sobald Sie an der FAU immatrikuliert sind (also i.d.R. erst ab 1. Oktober/Beginn des 1. Semesters).

Tipp 2: Sich schon vor Studienbeginn um eine Wohnung kümmern

In und um Erlangen kann es besonders zum Beginn des Wintersemesters sehr schwierig sein, in kurzer Zeit eine Wohnung zu finden. Deshalb ist es empfehlenswert, sich frühestmöglich auf dem Wohnungsmarkt umzuschauen. Hierfür bieten neben dem Studentenwerk (<http://www.werkswelt.de/>) auch Internetseiten wie WG-gesucht (www.wg-gesucht.de/), Facebook, die Joseph-Stiftung (www.joseph-stiftung.de/) und die FAU-Website „Wohnen“ (www.fau.de/studium/vor-dem-studium/wohnen/) die Möglichkeit. Aufgrund der Vielzahl der Studierenden können nicht alle direkt in Erlangen unterkommen. Sie sollten also auf jeden Fall flexibel sein und bei Ihrer Suche auch das Umland (Nürnberg, Fürth, Forchheim und umliegende Dörfer) berücksichtigen. Da das regionale Nahverkehrssystem sehr gut ausgebaut ist, können Sie die Technische Fakultät auch von dort gut erreichen.

Tipp 3: Am Ersti-Camp teilnehmen (nur im Wintersemester)

Die Elektrotechnik-Gruppe Kurzschluss e.V., kurz ETG (www.etg-kurzschluss.de/), bietet neben Exkursionen und Seminaren zusammen mit dem Studien-Service-Center EEI ein Ersti-Camp an. Es findet immer am Wochenende vor dem Vorlesungsbeginn des Wintersemesters statt. Für einen Unkostenbeitrag von rund 20-30 € haben Sie die Gelegenheit, ein lustiges Wochenende mit anderen Studienanfänger*innenn zu verbringen, Tipps von älteren Studierenden zu erhalten und bei einem Contest, Lagerfeuern und anderen Aktivitäten erste Freundschaften zu schließen. Die Anmeldung erfolgt über die Internetseite der ETG.

Tipp 4: Zur Bachelor-Begrüßungsveranstaltung gehen

Die Technische Fakultät veranstaltet immer zum Studienbeginn im Wintersemester einen Einführungstag für Studienanfänger*innen. Hierbei lernen Sie den Campus kennen, an dem Sie von nun an studieren werden, und erhalten nicht nur viele hilfreiche Informationen zum Studium, sondern auch zum sozialen Leben an der Uni. Auf dem Campus Südgelände, auf dem die Technische Fakultät zuhause ist, stehen dann verschiedene Info-Stationen bereit, die Sie zusammen mit den anderen Erstsemestern besuchen können. Außerdem gibt es die Gelegenheit, sich mit Studierenden höherer Semester auszutauschen. Auch speziell für den Studiengang Medizintechnik wird eine Einführungsveranstaltung angeboten, bei der Sie konkrete Informationen zu Studienablauf und -organisation sowie zu wichtigen Ansprechpartnern erhalten. Nicht zu vergessen ist natürlich, dass Sie hier auch erste Kontakte zu Ihren Kommiliton*innen knüpfen können, die für den weiteren Verlauf Ihres

Studiiums unverzichtbar sind. Die aktuellen Termine finden Sie jeweils im Herbst unter www.tf.fau.de bzw. auf der Medizintechnik-Homepage.

Tipp 5: Die Medizintechnik-Homepage durchklicken und -lesen

Die Studiengangs-Homepage www.medizintechnik.studium.fau.de bietet eine gute Übersicht über alle wichtigen und aktuellen Themen innerhalb des Medizintechnikstudiums. Viele Fragen beantworten sich schon von selbst, wenn man sich hier etwas einliest. Achten Sie immer darauf, die für Sie gültige Fachprüfungsordnungsversion zu wählen. Sie studieren nach derjenigen FPO-Version, die zu Ihrem Studienbeginn die neuste war.

Tipp 6: Sich am Campus und in der Erlanger Innenstadt orientieren

Die Lehrveranstaltungen in Medizintechnik finden zum Teil am Südcampus, teilweise aber auch im Zentrum statt. Ein bisschen Ortskenntnis und ein Fahrrad helfen enorm, wenn man schnell den Weg zwischen zwei Vorlesungen zurücklegen muss. Auch ein Spaziergang über das Campusgelände selbst und durch die Hörsaalgebäude lohnt sich, da die Hörsäle nicht fortlaufend nummeriert sind (s. 10 Lageplan). Früher oder später werden Sie sich sicher fragen, wo Sie das Praktikumsamt EEI, einen Geldautomaten oder die CIP-Pool-Betreuer (s. 6.2 CIP-Pool-Account) finden. Die Teilnahme an einer Campusführung, wie sie von der FSI Medizintechnik (s. 8 Glossar – Wichtige Begriffe im Medizintechnikstudium) regelmäßig zum Studienbeginn angeboten wird, ist hierbei sehr hilfreich. Um neue Hörsäle oder Seminarräume zu finden, ist das Raumverzeichnis auf UnivIS sehr hilfreich, dort können sie anhand der Raumnummer die Adresse und den genauen Standort des Raumes im Gebäude finden.

Tipp 7: Sich mit dem Universitäts-Informationssystem (UnivIS) vertraut machen

Egal ob Sie die E-Mail-Adresse eines Dozenten heraussuchen wollen, einen Job als studentische Hilfskraft („Hiwi“) suchen oder wissen möchten, ob man sich für eine Lehrveranstaltung anmelden muss – das UnivIS (s. 6.3 UnivIS) wird eines Ihrer wichtigsten Werkzeuge im Studium sein. Nehmen Sie sich also am Anfang die Zeit, seine Suchmöglichkeiten kennenzulernen. Sehr hilfreich ist etwa die Expertensuche in der Kategorie „Lehrveranstaltungen“. Hier können Sie nach Typen von Lehrveranstaltungen (z. B. „Übung“) suchen. Um nach Pflicht- oder Wahlpflichtfächern aus Ihrem Studium zu suchen, sollten Sie immer das Modulverzeichnis, nicht das Lehrveranstaltungsverzeichnis im UnivIS wählen! Manche Veranstaltungen haben sehr ähnliche Namen, gehören aber zu unterschiedlichen Studiengängen. Nur über das Modulverzeichnis können Sie korrekt nachvollziehen, welche Lehrveranstaltung Ihrem Studiengang zugeordnet ist.

Leider sind nicht alle Lehrveranstaltungen auf UnivIS auch auf Englisch dokumentiert. Internationale Studenten sollten deswegen anfangs deutsche Kommilitonen um Hilfe zu bitten, und dann möglichst schnell die wichtigsten Begriffe lernen, um auch mit der deutschsprachigen Version umzugehen zu können.

Tipp 8: Die ersten Termine des Semesters nicht verpassen

In den meisten Vorlesungen werden die entscheidenden Dinge beim ersten Termin geklärt, z. B. Zugang zu Unterrichtsmaterialien, wie man sich für Übungen anmeldet etc. Achten Sie auch darauf, ob für Praktika oder Seminare ein Anmelde- oder Vorbesprechungstermin im UnivIS angegeben ist – dieser muss unbedingt wahrgenommen werden! Für höhere Semester gibt es Anmeldetermine, für Seminare oder Praktika, die vor Vorlesungsbeginn liegen. Bitte informieren sich rechtzeitig über diese Termine, um ihre gewünschten Veranstaltungen besuchen zu können.

Tipp 9: Sich Informationen beschaffen

Der größte Unterschied zwischen Schule und Studium ist wohl, dass man sich an der Uni vom Stundenplan über das Lernmaterial bis zum Bachelorarbeitsthema alles selbst organisieren muss. Das heißt, wenn man etwas nicht weiß, sollte man immer erst einmal versuchen, die Antwort selbst herauszufinden. Wenn z. B. Vorlesungsinhalte unklar sind, kann es helfen, sich Bücher zum Thema in der Bibliothek zu besorgen oder eine Lerngruppe zu gründen. Bei allgemeinen Fragen zum Studium empfiehlt es sich, auf den Internetseiten der FAU nachzusehen. Auch wenn die Navigation durch die Homepage manchmal etwas kompliziert ist – das Stichwort plus „FAU“ in die Suchmaschine einzugeben, hilft meistens weiter. Ein Blick in die Fachprüfungsordnung Medizintechnik bzw. die Allgemeine Prüfungsordnung TechFak ist eine gute Idee bei fachspezifischen bzw. rechtlichen Fragen (beide sind auf der Medizintechnik-Homepage verlinkt). Wenn Sie so immer noch nicht weiterkommen, ist es keine Schande, jemanden um Hilfe zu bitten, etwa die FSI oder die Studienberatung. Es ist immer besser, seine Zweifel frühzeitig zu klären, bevor man vielleicht kurz vor Studienende feststellt, dass man die falschen Fächer belegt hat. Auch dafür ist man dann nämlich selbst verantwortlich. Auch die Dozenten kann man mit wichtigen Anliegen kontaktieren (aber bitte nicht mit Fragen, die sich durch einen Klick im UnivIS klären lassen). Nur muss man manchmal etwas Geduld mitbringen, bis man eine Antwort bekommt. Wenn ein Dozent gar nicht auf E-Mails reagiert, gibt es immer noch die Möglichkeit, in seine Sprechstunde zu gehen. Wann diese stattfindet, erfahren Sie auf der Website des Lehrstuhls oder bei dessen Sekretärin.

Stolpersteine im Bachelorstudium und wie man sie sicher umgeht

Kolloquium „Medizintechnik in Forschung und Industrie“

Wer dieses Kolloquium belegt und die kurze Prüfung mitschreibt, kann die Veranstaltung mit 2,5 ECTS-Punkten in die Modulgruppe B8 (Wahlvertiefungsmodule) einbringen. Wenn man das Kolloquium im ersten Bachelorsemester besucht, hat man sich noch nicht für eine der beiden Studienrichtungen entschieden. Wenn man sich aber in MeinCampus für die Prüfung zum Kolloquium anmeldet, muss man dies über den Vertiefungsbereich einer der beiden Studienrichtungen tun. Sie melden sich dadurch also indirekt schon für eine spätere Studienrichtung an. Diese Wahl ist aber nicht bindend!

Problem: Wenn Sie sich im dritten Semester für eine Studienrichtung entscheiden und sich für die entsprechenden Prüfungen registrieren wollen, erhalten Sie von MeinCampus ([s. 6.6 MeinCampus](#)) evtl. eine Fehlermeldung, da sie schon für die andere Studienrichtung eingetragen sind.

Lösung: Führen Sie die Anmeldung für die Kolloquiums-Prüfung über die Studienrichtung durch, für die Sie sich wahrscheinlich entscheiden werden. Sollten Sie später Ihre Meinung doch noch ändern, können Sie sich im 3. Semester an Frau Jahreis vom Prüfungsamt (s. Kap. 9) wenden und sie bitten, Sie manuell in die andere Studienrichtung umzuschreiben.

Hauptseminar „Medizintechnik“ (B 1.2 – nicht zu verwechseln mit oben erwähntem Kolloquium)

Im Seminarkatalog für Bachelorstudium und Masterstudium, aus dem dieses Seminar ausgewählt werden muss, gibt eine Fußnote an, dass hier auch mehr als die erforderlichen 2,5 ECTS-Punkte erwerben können. Wer ein umfangreicheres Seminarprojekt bearbeitet, kann in Absprache mit seinem Dozenten etwa auch 5 ECTS-Punkte dafür bekommen. Diese übrigen ECTS-Punkte können dann in das Wahlvertiefungsmodul B8 eingebracht werden.

Problem: Das Prüfungsamt kann eine 5 ECTS-Seminarleistung nicht für zwei verschiedene Module verbuchen.

Lösung: Bitten Sie Ihren Dozenten, Ihnen zusätzlich zu Ihren 2,5 ECTS-Punkten Seminarleistung einen Schein über die restlichen ECTS-Punkte auszustellen, der den Titel des Seminars und den Vermerk „Zusatzleistung“ trägt. Dieser Zusatzschein muss benotet sein, da er sonst nicht für B8 angerechnet werden kann. Zu dieser Note kann der Dozent beispielsweise durch die Bewertung des Seminarvortrags gelangen.

3 Masterstudium Medizintechnik

3.1 Überblick

Die Regelstudienzeit für das Masterstudium der Medizintechnik beträgt vier Semester. Die Studierenden müssen bei ihrer Bewerbung eine von vier möglichen Studienrichtungen („Medizinische Bild- und Datenverarbeitung/Medical Image and Data Processing“, „Medizinelektronik“, „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“ oder „Health and Medical Data Analytics“) angeben. Der Studiengang „Medical Image and Data Processing“ wird für internationale Studierende als englischsprachiges Äquivalent zu „Medizinische Bild- und Datenverarbeitung“ angeboten. Seit dem Wintersemester 2019/20 bieten wir in Kooperation mit europäischen Gesundheits-Konsortium EIT Health die Studienrichtung „Health and Medical Data Analytics“ an, die den Fokus der medizinischen Bild- und Datenverarbeitung zusätzlich um Business-Komponenten ergänzt. Der Studienplan im Masterstudium ist sehr flexibel – bis auf wenige Module stellen ihn die Studierenden gemäß ihrer gewählten Spezialisierung selbst zusammen. Zum Erwerb praktischer Kompetenzen sind außerdem ein Hochschul- und ein Forschungspraktikum in den Studienverlauf integriert. Ähnlich wie im Bachelor gibt es freie Wahlmodule: In das „Flexible Budget Technische Fakultät“ können Sie jedes an der Technischen Fakultät angebotene benotete Master-Modul einbringen, für „Freie Wahl Uni“ können Sie jedes an der gesamten FAU angebotene benotete Modul nutzen. Die Prüfungen im Masterstudium werden studienbegleitend abgelegt, d. h. sie finden im Anschluss an die Vorlesungszeit in einem der beiden Prüfungszeiträume am Anfang oder am Ende der Semesterferien statt. Im vierten Semester wird die Masterarbeit geschrieben. Zum erfolgreichen Abschluss sind im Masterstudiengang 120 ECTS-Punkte erforderlich, als Abschluss wird der akademische Grad „Master of Science (M. Sc.)“ verliehen.

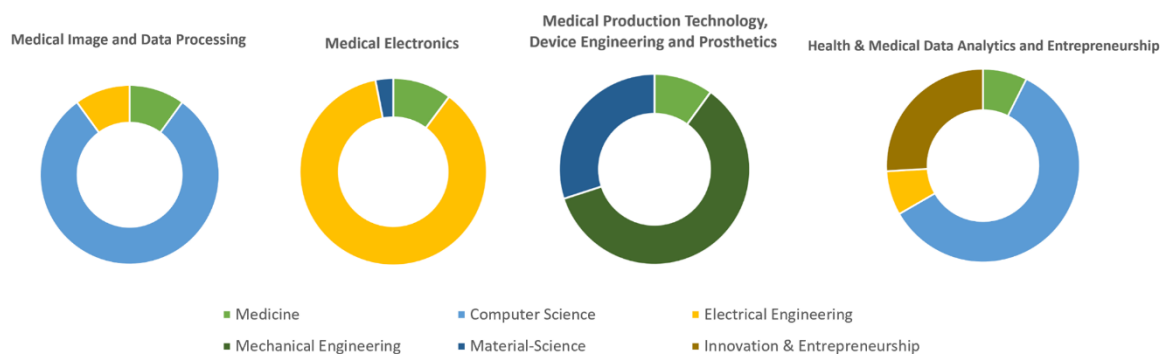


Abbildung 9: Fächerverteilung in den Studienrichtungen im Masterstudium Medizintechnik

3.2 Vor dem Studium

3.2.1 Zugangsvoraussetzungen

Um sich erfolgreich für den Masterstudiengang Medizintechnik bewerben zu können, müssen Sie einen gleichwertigen fachspezifischen oder zumindest fachverwandten Bachelorabschluss vorweisen.

Zu den fachverwandten Bachelorabschlüssen zählen **grundsätzlich nur technische Studiengänge**, wie zum Beispiel.:

- **evtl.** Medizintechnik-Abschlüsse anderer Hochschulen
- Elektrotechnik – Elektronik – Informationstechnik
- Informatik
- Maschinenbau
- Berufspädagogik Technik
- Computational Engineering
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Mechatronik
- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftsingenieurwesen

Mit einem Abschluss in einem nicht-technischen Fach (z. B. Medizin oder Biochemie) ist der Zugang zum Masterstudium der Medizintechnik leider **nicht** möglich!

Für konsekutive Bewerber, also Medizintechnik-Bachelor-Absolvent*innen der FAU, gilt:

Wenn Sie Ihren Abschluss mit der Gesamtnote 2,5 oder besser abgelegt haben **oder** wenn die vier am besten benoteten Module aus B5 oder B6 (Studienrichtungsspezifische Module) des Bachelorstudiengangs eine nach ECTS gewichtete Durchschnittsnote von 3,0 oder besser ergeben, sind Sie direkt zugelassen. Sie müssen sich aber natürlich trotzdem noch für das Masterstudium bewerben. Trifft keines dieser beiden Kriterien auf Sie zu, werden Sie in einem Auswahlgespräch am Zentralinstitut für Medizintechnik geprüft.

Für alle anderen Bewerber gilt: **Es lässt sich nicht pauschal sagen, wie Ihre Chancen auf Zulassung stehen.** Ihre Bewerbung muss zunächst individuell daraufhin überprüft werden, ob Ihr Bachelorabschluss im Vergleich zu dem der konsekutiven Bewerber gleichwertig oder zu unterschiedlich ist, ob vorhandene Unterschiede durch Auflagen ausgeglichen werden können oder ob Ihre fachlichen Voraussetzungen den Anforderungen des Studiengangs nicht genügen. Bei Bewerbungen aus dem Ausland müssen die Noten und Credit Points außerdem in das deutsche System umgerechnet werden.

Studieninteressierte, die einen technischen Bachelor an einer Fachhochschule/Hochschule für Angewandte Wissenschaften erworben haben, können sich grundsätzlich für das Masterstudium Medizintechnik bewerben. Oftmals scheitert die Zulassung aber daran, dass diese Bewerber zu geringe Mathematikkenntnisse mitbringen. Wenn Sie sich unsicher sind, ob eine Bewerbung für Sie sinnvoll ist, kontaktieren Sie bitte die Studienberatung (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner).

3.2.2 Bewerbung

Die Bewerbung für das Masterstudium erfolgt über das Online-Portal Campo, das in deutscher und englischer Sprache zugänglich ist.

Fristende für die Bewerbung zum Wintersemester ist der **15. Juli**, für die Bewerbung zum Sommersemester der **15. Januar**. Nicht-EU-Bewerber sollten Ihre Bewerbung jedoch so früh wie möglich einreichen, damit sie nach Erhalt der Zulassung noch genug Zeit haben, um ein Visum zu beantragen.

Folgende Bewerbungsunterlagen müssen eingereicht werden (Sie **müssen** sie in jedem Fall **per Post einsenden und zusätzlich in Campo hochladen**):

- Zeugnis Sekundarschule (Abiturzeugnis)
- Zeugnis Studienabschluss, Diploma Supplement (falls vorhanden)
- Transcript of Records/Studienleistungsübersicht
- tabellarischer Lebenslauf
- Motivationsschreiben im Briefstil (mind. eine DIN A4 Seite)
- Wenn Sie **weder Deutsch- noch Englisch-Muttersprachler** sind: Nachweis über Sprachkenntnisse
- Wenn das Bachelorstudium noch nicht abgeschlossen ist und Sie **nicht** nach dem ECTS-Credit-System studieren (s. 8 Glossar – wichtige Begriffe im Medizintechnikstudium): Bestätigung der Hochschule, dass das Studium bis zum Studienbeginn an der FAU abgeschlossen sein wird.

Ausländische Zeugnisse müssen als beglaubigte Kopien eingereicht werden. Falls die Zeugnisse nicht auf Deutsch, Englisch oder Französisch vorliegen, werden Kopien mit beglaubigter Übersetzung benötigt (s. 11.15 Hinweise zur Beglaubigung von fremdsprachigen Dokumenten). Deutsche Zeugnisse können als unbeglaubigte Kopien eingereicht werden. Normalerweise müssen Sie die Originaldokumente später bei der Einschreibung vorlegen. **Aufgrund der COVID-Pandemie werden zum aktuellen Zeitpunkt (Stand April 2021) im Rahmen der postalischen Einschreibung nur beglaubigte Kopien Ihrer Zeugnisse benötigt. Bitte senden keine Originaldokumente per Post!**

Wenn Sie in Ihrem Bachelorstudiengang ECTS-Punkte erhalten (dies gilt für fast alle Universitäten in Europa sowie für einige im nicht-europäischen Ausland), können Sie sich auch schon für das Mastestudium bewerben, wenn Sie **mindestens 140 ECTS-Punkte** im Bachelorstudium erworben haben. Wenn Sie aktuell an einer deutschen Hochschule studieren, können Sie sich nach erfolgter Zulassung parallel zum Bachelorstudium in das Masterstudium einschreiben, d. h. Sie können Ihre letzten Bachelorleistungen abschließen und währenddessen bereits Prüfungen im Masterstudium ablegen (dabei werden Bachelor- und Master-Fachsemester gezählt). Ihre Zulassung zum

Masterstudium erfolgt bei diesem Verfahren unter Vorbehalt. Empfehlenswert ist das aber nur, wenn abzusehen ist, dass die fehlenden Leistungen innerhalb eines Semesters bestanden werden können. Sie müssen Ihr Bachelorzeugnis innerhalb eines Jahres bei der Studierendenverwaltung vorzeigen, damit Sie Ihr Masterstudium fortsetzen können.

Studieren Sie nicht an einer deutschen Hochschule, müssen Sie Ihr Bachelorzeugnis auf jeden Fall spätestens zur Einschreibung für das Masterstudium vorweisen.

Wichtig!

Wenn Sie Deutsch- oder Englisch-Muttersprachler sind, müssen Sie **keinen Nachweis über Ihre Sprachkenntnisse** beifügen!

Wenn Sie für Medizintechnik zugelassen werden und das Studium nicht im selben Semester antreten, bleibt Ihre Zulassung zeitlich unbeschränkt gültig, bis sich das Qualifikationsfeststellungsverfahren Medizintechnik wesentlich ändert. Sie müssen sich aber trotzdem noch einmal bewerben (siehe Hinweise in Campo), sonst können Sie Ihr Masterstudium in einem späteren Semester nicht aufnehmen! Wenn Sie sich im letzten Semester Ihres Bachelorstudiums an der FAU befinden und sich für das Masterstudium der Medizintechnik beworben haben, empfiehlt es sich, sich für das Folgesemester noch einmal im Bachelor rückzumelden (s. 4.4 Rückmeldung), und sich nach erfolgter Master-Bewerbung und -Zulassung in der Studentenzentrale in das Masterstudium umschreiben zu lassen. Das ist verwaltungstechnisch einfacher.

3.2.3 Qualifikationsfeststellungsverfahren (QFV)

Im QFV wird geprüft, ob Sie die fachlichen Qualifikationen für ein Masterstudium in Medizintechnik an der FAU besitzen. **Im Gegensatz zu Studienfächern mit Numerus Clausus (NC) ist die Anzahl der Studienplätze nicht begrenzt. Alle geeigneten Bewerber*innen erhalten eine Zulassung.**

Das QFV läuft in mehreren Stufen ab:

- Als erstes werden alle Bewerbungen durch das Masterbüro der FAU auf Vollständigkeit und formale Voraussetzungen geprüft. Ausländische Noten werden in das deutsche System umgerechnet.
- Danach wird am Zentralinstitut für Medizintechnik (ZiMT) eine inhaltliche Sichtung der Bewerbungsdokumente vorgenommen. Bei den konsekutiven Bewerbern (mit Medizintechnik-Bachelorabschluss von der FAU) wird zunächst überprüft, ob sie aufgrund ihrer Leistungen direkt zugelassen werden können (s. 3.2.1 Zugangsvoraussetzungen). Trifft dies nicht zu, werden diese Bewerber zu einer mündlichen Prüfung ans ZiMT eingeladen. Die Unterlagen der

nicht-konsekutiven Bewerber*innen werden anhand der nachgewiesenen Mathematikkenntnisse vorsortiert – sollten die mathematischen Grundlagen zu gering sein, werden an dieser Stelle erste Ablehnungen verschickt.

- Die Unterlagen der übrigen Bewerber werden weiter hinsichtlich der vorhandenen Qualifikationen in Mathematik, Informatik und Elektrotechnik geprüft. Sind diese gleichwertig zum Medizintechnik-Bachelor an der FAU und beträgt die Bachelornote mindestens 2,5, erfolgen an dieser Stelle schon direkte Zulassungen.
- Die restlichen Bewerbungen (Qualifikationen aus dem Bachelorstudium nicht gleichwertig, aber auch nicht zu unterschiedlich und/oder Bachelornote schlechter als 2,5) werden je nach angegebener Studienrichtung an die Departments für Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau oder Werkstoffwissenschaften weitergeleitet.
- An den Departments werden die Bewerbungsunterlagen von Professoren, die Mitglied der Zugangskommission Medizintechnik sind, gesichtet und die entsprechenden Bewerber*innen zu einer mündlichen Zugangsprüfung eingeladen.

→ Die mündliche Prüfung dauert ca. 15 Min. und umfasst folgende Aspekte:

- Fachspezifische Grundlagen: z. B. Mathematik, Physik, Algorithmik
 - Kenntnisse im Bereich der gewählten Studienrichtung (Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau/Werkstoffwissenschaften)
 - Beschreibung eines einschlägigen fachbezogenen Projektes (z. B. Bachelorarbeit), Kenntnis der einschlägigen Literatur
 - Notenanalyse im bisherigen Studienverlauf (steigende oder fallende Leistungen?)
- ⇒ Für „Medical Image and Data Processing“ und „Health and Medical Data Analytics“ wird die Prüfung auf Englisch, für die deutschsprachigen Studienrichtungen auf Deutsch durchgeführt. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung lautet „bestanden“ oder „nicht bestanden“.

Wenn Sie sich für unsere internationale Master-Studienrichtung „Health and Medical Data Analytics“ entschieden haben, müssen Sie zuerst für die Studienrichtung an der FAU zugelassen werden und danach noch ein gesondertes Auswahlverfahren durch die europäischen Projektpartner durchlaufen. Alle Informationen finden Sie auf der studienrichtungsspezifischen Website <https://www.masterhmda.eu/>.

3.3 Im Studium

3.3.1 Auflagen und obligatorische nachzuholende Wahlpflichtfächer

Konsekutive Masterstudierende, d.h. Studierende, die bereits ihren Bachelor in Medizintechnik an der FAU gemacht haben, erhalten grundsätzlich keine Auflagen. Das gilt auch, wenn Sie im Master eine

andere Studienrichtung wählen als im Bachelor. Jedoch müssen gewissen Fächer aus dem Wahlmodulkatalog verpflichtend belegt werden, wenn diese während des Bachelorstudiums nicht absolviert wurden. Diese werden jedoch nicht als Auflagen definiert (siehe übernächster Abschnitt).

Nicht-konsequente Bewerber*innen (d.h. von anderen Hochschulen bzw. von der FAU mit einem Bachelortitel in einem anderen Studienfach) erhalten in der Regel zusammen mit ihrer Master-Zulassung Auflagen. Das heißt, Sie müssen bestimmte Qualifikationen nachholen, die Medizintechnik-Studenten an der FAU bereits im Bachelor erworben haben. Meistens handelt es sich dabei um eine oder zwei der folgenden Vorlesungen:

- **Algorithmen und Datenstrukturen für Medizintechnik (AuD-MT)**
- **Mathematik A2 oder A3**
- **Grundlagen der Elektrotechnik II oder III (GET II oder III)**

Weitere Informationen finden Sie unter s. 2.3.2 Erläuterungen zu den einzelnen Modulen und im UnivIS (s. 6.3 UnivIS). Für Studierende der englischsprachigen Studiengänge gibt es entsprechende englischsprachige Auflagenfächer.

Auflagen müssen innerhalb eines Jahres (also vom 1. Oktober bis zum 30. September des Folgejahres bzw. vom 1. April bis zum 31. März des Folgejahres) erfüllt werden, sonst droht die Exmatrikulation. Insgesamt haben Sie dafür also maximal zwei Prüfungsversuche. Auch wenn Sie eine Auflagenprüfung aus Krankheitsgründen versäumen sollten, kann die Auflagenfrist nicht verlängert und kein weiterer Prüfungsversuch gewährt werden. Die Auflagen kommen als zusätzlicher Arbeitsaufwand (Workload) von bis zu 20 ECTS-Punkte zur Gesamtzahl von 120 ECTS-Punkten für den Masterstudiengang hinzu, 5 ECTS-Punkte davon können aber auf Wunsch für das Modul „Freie Wahl Uni“ (M8) angerechnet werden (s. Freie Wahl Uni (M8)). Sobald Sie Ihre Auflagenfächer bestanden haben, melden Sie sich bitte aktiv bei Frau Jahreis vom Prüfungsamt (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner) und teilen ihr dies mit. Sie gibt dann die Information an die Studierendenverwaltung weiter, sodass Sie sich für das dritte Fachsemester rückmelden können (s. 4.4 Rückmeldung).

Wie Sie den Fußnoten in den Modulkatalogen für den Masterstudiengang entnehmen können, müssen unabhängig von eventuellen Auflagen auch manche Wahlpflichtfächer obligatorisch belegt werden, wenn entsprechende Kompetenzen noch nicht im Bachelorstudium erworben wurden. Dies gilt für **„Grundlagen der Anatomie & Physiologie für Nicht-Mediziner“** und je nach gewählter Studienrichtung für folgende Vorlesungen:

- Studienrichtung „Medizinische Bild- und Datenverarbeitung/Medical Image and Data Processing“ bzw. „Health and Medical Data Analysis“: **Pattern Recognition, Pattern Analysis**

- Studienrichtung „Medizinelektronik“: **Signale und Systeme II, Passive Bauelemente und deren Hochfrequenz-Verhalten, Schaltungstechnik, Regelungstechnik A (Grundlagen), Medizinelektronik**
- Studienrichtung „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“: **Medizintechnik I (Biomaterialien), Werkstoffoberflächen in der Medizin**

Ihre Wahlfreiheit innerhalb der Wahlpflichtmodulgruppen wird also durch diese Vorgaben eingeschränkt, falls Sie noch Nachholbedarf haben, denn Sie müssen die erfolgreiche Ablegung dieser Module zur Anmeldung Ihrer Masterarbeit vorweisen. Hierbei handelt es sich aber nicht um Auflagen. Das heißt, Sie haben Ihr gesamtes Masterstudium für die Ablegung Zeit und belegen diese Fächer als Teil Ihres Gesamt-Workloads von 120 ECTS-Punkten. Ob Sie die entsprechenden Kenntnisse schon besitzen oder nacharbeiten müssen, müssen Sie selbst einschätzen, in dem Sie die entsprechende Modulbeschreibung der FAU mit der passenden Modulbeschreibung aus Ihrem Bachelorstudiengang vergleichen. Ab etwa 80% inhaltlicher Übereinstimmung ist eine Chance auf Anerkennung realistisch. Wenn Sie der Meinung sind, dass Sie die erforderlichen Kompetenzen bereits erworben haben und deshalb die obligatorischen Wahlpflichtfächer nicht mehr belegen müssen, wenden Sie sich bitte an die Anerkennungsbeauftragte für Medizintechnik. Diese wird Ihre Anfrage in Absprache mit dem verantwortlichen FAU-Dozenten prüfen. Im positiven Fall findet eine sog. ‚Null-Anerkennung‘ statt. Das heißt, die entsprechende Leistung wird anerkannt, aber ohne ECTS-Wert und Note in Ihrem Prüfungskonto in Mein Campus verbucht. Sie dürfen dann auf die Belegung der als obligatorisch gekennzeichneten Module verzichten und stattdessen andere Module Ihrer Wahl aus derselben Modulgruppe absolvieren. Eine doppelte Einbringung der derselben Leistungen ist jedoch aufgrund des geforderten Kompetenzgewinns im Masterstudium nicht zulässig.

3.3.2 Studienrichtungen

Im Master können Sie zwischen vier Studienrichtungen wählen: „Medizinische Bild- und Datenverarbeitung/ Medical Image and Data Processing“ (Schwerpunkt: Informatik, auf Deutsch oder Englisch studierbar), „Health and Medical Data Analysis“ (Schwerpunkt: Informatik & Business, auf Englisch studierbar), „Medizinelektronik“ (Schwerpunkt Elektrotechnik, auf Deutsch studierbar) und „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“ (Schwerpunkt: Maschinenbau/Werkstoffwissenschaften, auf Deutsch studierbar). Die Studierenden der Studienrichtung HMDA können nicht nur aus dem Angebot der FAU wählen, sondern auch (Online-) Kurse der europäischen Partneruniversitäten besuchen und von der EIT Summer School profitieren (siehe Kapitel HMDA).

Bei Ihrer Master-Bewerbung müssen Sie zwar Ihre Wunschstudienrichtung angeben, faktisch treffen Sie Ihre Wahl aber erst, wenn Sie im ersten Semester an den Prüfungen einer Studienrichtung teilnehmen. Da der Studienplan im Master relativ flexibel ist, kann die Studienrichtung nach dem Ablegen der ersten Prüfungen noch relativ unproblematisch gewechselt werden. In der alten

Studienrichtung abgelegte Leistungen können zum Teil in die neu gewählte übernommen werden (s. 3.3.4.2 Studienrichtungsspezifische Module). Wenden Sie sich dafür bitte an Frau Jahreis vom Prüfungsamt und teilen Sie ihr Ihren Wechselwunsch mit. Sollten Sie Ihre Studienrichtung zu einem späteren Zeitpunkt wechseln wollen, kann dies dann nur noch über einen Antrag an den Prüfungsausschuss geschehen.

Für internationale Studierende, die nicht die entsprechenden Deutschkenntnisse besitzen, besteht die Möglichkeit zum Wechsel **nicht**, da die Studienrichtungen ‚Medizinelektronik‘ und ‚Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik‘ nur auf Deutsch studierbar sind.

Modulgruppe			Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten ¹				Art und Umfang der Studien-/ Prüfungsleistung ^{2,3}
Nr.	Name	ECTS	1	2	3	4	
M1	Medizinische Vertiefungsmodule/Medical specialisation modules gemäß § 44a Abs. 1	10	5	5			PL: K, 60/90/120 min oder m, 30 min
M2	Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule/Engineering core modules gemäß § 44a Abs. 2	20	10	10			PL: K, 60/90/120 min oder m, 30 min
M3	Medizintechnische Kernmodule/Medical Engineering core modules gemäß § 44a Abs. 3	20	10	10			PL: K 60/90/120 min oder m, 30 min
M4	Hauptseminar Medizintechnik/Advanced Seminar Medical Engineering gemäß § 44a Abs. 4	5			5		PL: SeL (Ausarbeitung + Vortrag gemäß Vorgaben des Lehrstuhls)
M5	Medizintechnische Vertiefungsmodule/Medical Engineering specialisation modules gemäß § 44a Abs. 5	10		5	5		PL: K, 60/90/120 min oder m, 30 min
M6	Medizintechnische Praxismodule/ Medical Engineering practical modules gemäß § 44a Abs. 6	10			10		SL (schriftliche Ausarbeitung) + SL (PrL)
M7	Flexibles Budget Technische Fakultät/Flexible budget Faculty of Engineering	10			10		PL: gemäß einschlägiger (F)PO
M8	Freie Wahl Uni/Free choice Uni	5	5				PL: gemäß einschlägiger (F)PO
M9	Masterarbeit/Master's thesis	30				27,5 2,5	PL (schriftliche Ausarbeitung) + SL (Präsentation)
Summe ECTS-Punkte		120	30	30	30	30	

- PL: Prüfungsleistung (benotete Leistung)
 SL: Studienleistung (unbenotete Leistung)
 K: Klausur, 60, 90 oder 120 Minuten
 m: mündliche Prüfung; 30 Minuten
 SeL: Seminarleistung gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak** (i.d.R. Präsentation u. schriftl. Ausarbeitung)
 PrL: Praktikumsleistung gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak** (i.d.R. Einüben von prakt. Aufgaben, schriftl. Versuchsprotokolle u. mündl. o. schriftl. Testate)

Abbildung 10: Muster-Studienverlaufsplan Masterstudium

3.3.3 Studienverlauf

Das Masterstudium in Medizintechnik setzt sich aus neun Modulgruppen zusammen. Die Module M1 (Medizinische Vertiefungsmodule), M4 (Hauptseminar Medizintechnik), M6 (Medizintechnische Praxismodule), M7 (Flexibles Budget Technische Fakultät), M8 (Freie Wahl Uni) und M9 (Masterarbeit) sind für alle Masterstudenten gleich (s. 11.3 Master: Wahlpflichtkatalog für alle Studienrichtungen/Grundcurriculum).

Die Module M2, M3 und M5 sind je nach gewählter Studienrichtung unterschiedlich. Alle Modulkataloge für den Master werden jedes Semester in aktualisierter Version auf der Medizintechnik-Homepage veröffentlicht (<https://www.medizintechnik.studium.fau.de/studierende/master/ueberblick-und-modulkataloge-fpo-2019//>). **Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Modulkatalog der richtigen FPO auswählen!**

Im Master Medizintechnik gibt es fast keine obligatorischen Module.. Das bedeutet, Sie können innerhalb einer Modulgruppe zum größten Teil frei wählen, welche Veranstaltungen Sie belegen möchten. Diese Wahlfreiheit bedeutet aber auch, dass es keinen konkreten Studienplan gibt und Sie sich Ihre Fächerauswahl und Ihren Stundenplan jedes Semester selbst zusammenstellen müssen. Dabei sollten Sie sich als erstes an den Angaben in den Modulkatalogen orientieren, die Ihnen vorgeben, wie viele ECTS-Punkte Sie in jeder Modulgruppe erwerben müssen. **Achten Sie außerdem genau auf die Fußnoten der Kataloge, die Ihnen weitere Hinweise zu den verschiedenen Modulen geben!** Auch wenn der Muster-Studienverlaufsplan und die Modulkataloge Ihnen zeitliche Empfehlungen geben, wann Sie welches Fach belegen können, müssen Sie sich nicht an diese Vorschläge halten. Eventuell machen die verantwortlichen Dozenten in ihrer Modulbeschreibung im UnivIS Angaben dazu, welche Vorkenntnisse Sie besitzen müssen, um ihre Veranstaltung erfolgreich absolvieren zu können. Diese Hinweise sollten Sie natürlich bei Ihrer Fächerwahl beachten.

Alles in allem sollten Sie sich genau informieren, welche Lehrveranstaltung wann angeboten wird (Wintersemester, Sommersemester oder jedes Semester), welche Voraussetzungen Sie für die Teilnahme erfüllen müssen und wie und wann man sich dafür anmeldet (s. 6.3 UnivIS oder fragen Sie im Zweifelsfall beim jeweiligen Dozenten nach). **Weiterhin ist es empfehlenswert, bei Ihrer persönlichen Studienplanung einen durchschnittlichen Workload von ca. 30 ECTS-Punkten pro Semester einzuhalten.**

3.3.4 Erläuterungen zu den einzelnen Modulen

3.3.4.1 *Module des Grundcurriculums (für alle Studienrichtungen)*

Medizinische Vertiefungsmodule (M1)

Diese Modulgruppe wird von Dozenten der Medizinischen Fakultät angeboten und enthält Veranstaltungen zur Krankheitsdiagnostik sowie zur Anwendung technischer Geräte im medizinischen Kontext. Wer im Bachelorstudium noch keine entsprechenden medizinischen Kompetenzen erworben hat, muss obligatorisch die Vorlesung „Grundlagen der Anatomie & Physiologie für Nichtmediziner“ über zwei Semester hinweg belegen (s. 2.3.2.1 Medizinische Grundlagen (B1)).

Hauptseminar Medizintechnik (M4)

Das Hauptseminar Medizintechnik kann aus mehreren Möglichkeiten ausgewählt werden. Ihre Wahloptionen hierfür finden Sie im Seminarkatalog, der auf der Medizintechnik-Webseite verlinkt ist und zu Beginn eines jeden Semesters aktualisiert wird. Im Rahmen Ihrer Seminarleistungen halten Sie einen

Vortrag zu einem (medizin-)technischen Thema und geben bei Ihrem Dozenten eine schriftliche Ausarbeitung dazu ab. Im Gegenzug erhalten Sie dafür eine benotete Leistung.

Medizintechnische Praxismodule (M6)

Dieses Modul setzt sich aus zwei folgenden praktischen Leistungen zusammen, die beide nicht benotet werden:

Hochschulpraktikum (M6.1)

Hiermit ist ein Laborpraktikum gemeint, das die Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation von Versuchen an der Hochschule beinhaltet. Bei Praktika in der Informatik umfasst der Versuch die Auswahl einer hardware- oder softwarebasierten Lösung für ein gegebenes Problem und die Evaluierung dieser Lösung auf einem Datenbestand. Die Vorbereitung geschieht entsprechend der Versuchsbeschreibung in der Regel mit Literatur oder Aufgaben zu den Versuchen, die Durchführung der Versuche folgt der Versuchsanleitung. Die Arbeit wird in einem Labortagebuch dokumentiert. Diese Dokumentation enthält die Materialien und Methoden, die Ergebnisse sowie eine Auswertung und Diskussion der Arbeit.

Für das Hochschulpraktikum (Workload: 5 ECTS-Punkte) können alle im UnivIS als „Praktikum“ gekennzeichneten Lehrveranstaltungen an der Technischen Fakultät und der Naturwissenschaftlichen Fakultät eingebracht werden, die diese Voraussetzungen erfüllen. Auch eine Aufteilung in zwei Praktika im Umfang von jeweils 2,5 ECTS-Punkten ist möglich.

Sie können im UnivIS nach Praktika suchen, indem Sie unter „Lehrveranstaltungen“ auf „Expertensuche“ klicken und bei „Typ der Lehrveranstaltung“ „Praktikum“ auswählen. Wenn Sie außerdem zum Beispiel als Sprache Englisch auswählen, werden Ihnen Praktika mit englischsprachiger Betreuung angezeigt etc.

Eine Liste mit Lehrveranstaltungen, die in der Vergangenheit als Hochschulpraktikum eingebracht wurden bzw. nicht eingebracht werden dürfen, finden Sie unter www.medizintechnik.studium.fau.de/studierende/master/hochschulpraktikum/. Diese Liste ist nicht erschöpfend, d. h. Sie können sich gerne bei der Studienberatung erkundigen, ob Ihre eigenen Vorschläge in die Liste aufgenommen werden können.

Forschungspraktikum (M6.2)

Im Forschungspraktikum wird die Praxis wissenschaftlichen Arbeitens in der Forschung vermittelt, wodurch es eine gute Vorbereitung für die spätere Masterarbeit ist. Der Schwerpunkt der Forschungsarbeit kann experimentellen, theoretischen oder auch konstruktiven Charakter haben oder

eine Kombination aus diesen Bereichen darstellen. Der Bezug zur Medizintechnik muss dabei immer gegeben sein. Die Arbeit wird regulär an einem Lehrstuhl der Technischen Fakultät durchgeführt. Nach Absprache mit der Studienberatung ist auch ein Forschungspraktikum an einer anderen Fakultät (MedFak, NatFak) möglich. Sie können Ihr Forschungspraktikum auch in einem Unternehmen absolvieren, wenn Ihr akademischer Betreuer an der FAU diese Möglichkeit anbietet. Bitte fragen Sie in diesem Fall am Lehrstuhl nach Kooperationen mit der Industrie. **Gehen Sie nicht im Alleingang Verträge mit Firmen ein - solche Projekte können erfahrungsgemäß nicht an der FAU betreut werden.**

Ihr Betreuer am Lehrstuhl muss Ihnen eine Bescheinigung über das absolvierte Forschungspraktikum ausstellen, die Sie am Ende beim Prüfungsamt einreichen. Sie finden das Formular dazu auf unserer Homepage: www.medizintechnik.studium.fau.de/studierende/master/forschungspraktikum/

Durch das Forschungspraktikum sollen Sie mit Aufgaben in der ingenieurnahen Forschung vertraut werden und praktische Erfahrung im wissenschaftlichen Arbeiten auf Master-Niveau erlangen. Das heißt, Sie lernen, Literatur zu recherchieren und ihre Relevanz zu beurteilen, Kriterien für die Bewertung der ausgeführten Arbeiten aufzustellen und anzuwenden, die angewandte Methodik zu evaluieren und weiterzuentwickeln sowie Ergebnisse auszuwerten.

Außerdem müssen Sie einen schriftlichen Bericht über die durchgeführten Arbeiten verfassen. Dabei kann es sich entweder um eine wissenschaftliche Publikation des Lehrstuhls handeln, an der Sie als Co-Autor beteiligt sind, oder Sie legen Ihrem Betreuer einen eignen Bericht (4 - 6 Seiten) vor, der im Stil einer wissenschaftlichen Publikation aufgebaut ist (Abstract, Introduction, Methods, Results, Discussion, References).

Flexibles Budget Technische Fakultät (M7)

Hier dürfen Sie **jedes benotete Modul auf Masterniveau** aus dem gesamten Angebot der Technischen Fakultät im Umfang von insgesamt 10 ECTS-Punkten einbringen. Bitte informieren Sie sich im UnivIS, auf welche Module dies zutrifft. Auch wenn der ECTS-Wert Ihrer Wunschmodule zusammen etwas mehr als 10 beträgt, können sie für das „Flexible Budget Technische Fakultät“ verwendet werden, der Restwert kann dann aber nicht mehr für eine andere Modulgruppe genutzt werden. Wenn Sie ein Auslandsstudium planen, eignet sich diese Modulgruppe auch gut, um sich Studienleistungen der Gasthochschule anrechnen zu lassen, die anderweitig nicht anerkannt werden können (s. 4.17 Anerkennung von Leistungen).

Freie Wahl Uni (M8)

In dieser Modulgruppe im Umfang von 5 ECTS-Punkten können Sie **jede benotete Leistung** nutzen, die Sie an einer beliebigen Fakultät der FAU erbracht haben, also z.B. Sprachkurse, BWL, „Ethics of

(Medical) Engineering“, aber auch alle Module der TechFak, z.B. Auflagenfächer. Weiterhin können Sie auch Kurse der Virtuellen Hochschule Bayern (**VHB**) einbringen, wenn diese mit einer Präsenzprüfung (bzw. einer Online-Prüfung mit Identitätskontrolle) abgeschlossen wurden und benotet sind.

Masterarbeit (M9)

Sobald Sie 75 ECTS-Punkte erworben, die Erfüllung eventueller Auflagen sowie die erfolgreiche Ablegung der obligatorischen Wahlpflichtfächer (s. 3.3.1 Auflagen und obligatorisch nachzuholende Wahlpflichtfächer) beim Prüfungsamt nachgewiesen haben, können Sie sich für die Masterarbeit anmelden. Sie geht mit einem **Workload von 30 ECTS-Punkten** in Ihre Masterprüfung ein und hat damit wesentlich mehr Gewicht als die Bachelorarbeit. Im spätesten Fall sollten Sie sich zu Beginn Ihres letzten Semesters um ein Thema für die Masterarbeit kümmern, idealerweise beginnen Sie aber schon früher mit der Recherche. Auf diese Weise können Sie vorher noch gezielt Veranstaltungen belegen, die Ihnen das nötige Know-how für die Arbeit verschaffen.

Sie können Ihr Thema finden, indem Sie sich auf den Webseiten der einzelnen Lehrstühle oder an den diversen Aushangbrettern an der Technischen Fakultät über Ausschreibungen informieren oder auch selbst die Initiative ergreifen und an einem Lehrstuhl nachfragen, ob Sie dort ein medizintechnisches Thema bearbeiten können. Dazu können Sie etwa Ihre Dozenten nach der Vorlesung ansprechen oder ausgewählte Doktoranden anschreiben, deren Forschungsgebiete Sie interessieren. Nicht jedes Masterarbeitsthema muss einen ganz konkreten Medizintechnikbezug haben. Sie können auch allgemein gefasstere Themen bearbeiten. In diesem Fall sollte Ihre Arbeit aber ein Unterkapitel von mindestens einer DIN A4-Seite enthalten, in dem Sie erläutern, wie eine Anwendung Ihrer Ergebnisse in der Medizintechnik aussehen könnte.

Das Thema für die Masterarbeit wird von einem Professor oder Juniorprofessor der Technischen Fakultät ausgegeben, dessen Lehrstuhl an den Pflicht-, Kern- oder Vertiefungsmodulen des Bachelor- oder Masterstudiengangs Medizintechnik beteiligt ist. Wenn Sie Ihre Masterarbeit an einem anderen Lehrstuhl durchführen möchten, kann mit einem Antrag an den Prüfungsausschuss der Technischen Fakultät eine Ausnahmegenehmigung gegeben werden. In diesem Fall schicken Sie bitte eine Kurzbeschreibung Ihres Themas und eine Begründung Ihrer Lehrstuhlwahl per E-Mail an Frau Jahreis vom Prüfungsamt (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner). Der Professor oder sog. akademische Betreuer unterzeichnet das Anmeldeformular für Ihre Arbeit und ist auch für deren Benotung verantwortlich.

Die technisch-praktische Betreuung wird normalerweise von einem Mitarbeiter/Doktoranden desselben Lehrstuhls übernommen. Diese Aufgabe kann jedoch auch von einem Betreuer aus der Industrie ausgeführt werden, wenn Ihr akademischer Betreuer am Lehrstuhl damit einverstanden ist. Wenn Sie an einer solchen Unternehmenskooperation interessiert sind, fragen Sie an Ihrem Wunschlehrstuhl nach, ob Beziehungen zu Wirtschaftspartnern bestehen, die Sie für Ihre Arbeit nutzen können. **Bitte gehen Sie auf keinen Fall im Alleingang Verpflichtungen zu Firmen ein, die Studierenden die**

Durchführung von Abschlussarbeiten anbieten. Solche Projekte können erfahrungsgemäß nicht an der FAU betreut werden!

Außerdem müssen Sie sich einen medizinischen Betreuer suchen, der Ihre Arbeit zwar nicht benotet, aber aus medizinischer Perspektive prüft. Dieser medizinische Betreuer kann ein Angehöriger des Universitätsklinikums oder einer ähnlichen Einrichtung, zum Beispiel einer anderen Klinik, einer Röntgenpraxis oder der medizinischen Fakultät sein (oft haben die betreuenden Lehrstühle selbst schon Kontakte). Grundsätzlich kann diese Aufgabe aber auch jeder niedergelassene Arzt übernehmen. **Klären Sie vor Beginn der Arbeit mit Ihrem medizinischen Betreuer ab, wie stark er sich in die Betreuung einbringen kann und möchte, d.h. ob Sie ihm regelmäßig über den Stand Ihrer Arbeit informieren sollen oder ob es ihm genügt, sie am Ende Korrektur zu lesen.**

Die Masterarbeit wird durch den betreuenden Lehrstuhl beim Prüfungsamt angemeldet. Das nötige Formular dazu, das neben dem akademischen Betreuer auch der medizinische und evtl. der technische Betreuer unterschreiben, finden Sie auf der Medizintechnik-Homepage: www.medizintechnik.studium.fau.de/studierende/abschlussarbeiten/

Ab dem Tag der Anmeldung haben Sie sechs Monate Zeit, Ihre Arbeit fertigzustellen. Aus schwerwiegenden Gründen kann beim Prüfungsamt eine **Verlängerung von bis zu drei Monaten** beantragt werden. Werden Sie während der Bearbeitungszeit krank und können das durch ein ärztliches Attest beim Prüfungsamt nachweisen, ruht die Bearbeitungsfrist so lange.

Die Masterarbeit muss eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse (Abstract) und eine unterschriebene Erklärung enthalten, die besagt, dass Sie die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben. Die Gestaltung richtet sich nach den Mustervorgaben, die Sie von Ihrem Lehrstuhl erhalten. **Während der ersten beiden Monate nach der Anmeldung kann das Masterarbeits-Thema einmal zurückgegeben werden.** Dafür muss ein begründeter Antrag beim Prüfungsamt gestellt werden.

Ist die Arbeit fertiggestellt, ist sie in Form eines gedruckten und gebundenen Exemplars und eines digitalen Exemplars (PDF-Dokument auf Speichermedium) beim akademischen Betreuer abzugeben. Die Ergebnisse Ihrer Masterarbeit stellen Sie am Lehrstuhl in einer unbenoteten Präsentation mit anschließender Diskussion vor, die in der Regel innerhalb von vier Wochen nach der Abgabe stattfindet. Dieser Masterarbeitsvortrag kann auch im Rahmen eines regelmäßigen Kolloquiums/Seminars am Lehrstuhl stattfinden, in dem laufende Forschungsprojekte besprochen und diskutiert werden.

Wurde die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, kann sie im darauffolgenden Semester einmal überarbeitet oder mit einem neuen Thema wiederholt werden.

3.3.4.2 Studienrichtungsspezifische Module

Die Modulgruppen M2 (Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule), M3 (Medizintechnische Kernmodule) und M5 (Medizintechnische Vertiefungsmodule) enthalten an die von Ihnen gewählte

Spezialisierungsrichtung angepasste Fächer. Sie sind im entsprechenden Studienrichtungskatalog aufgeführt, den Sie jedes Semester in aktualisierter Fassung auf der Medizintechnik-Homepage finden. **Auch bei den Studienrichtungskatalogen ist es wichtig, auf hochgestellte Zahlen und Fußnoten zu achten.** Die Fächer der studienrichtungsspezifischen Modulgruppen können Sie sehr flexibel nutzen. So können Sie in M3 auch bis zu 5 ECTS-Punkte aus den Modulen M2 und M5 Ihrer eigenen Studienrichtung oder aus M2 und M3 und M5 der beiden anderen Studienrichtungen einbringen. In M5 können bis zu 5 ECTS-Punkte aus den Modulen M2 und M3 Ihrer eigenen Richtung bzw. aus M2, M3 und M5 aller Studienrichtungen eingehen.

3.4 Master-Studienrichtung „Health and Medical Data Analytics“ (HMDA)

Seit dem Wintersemester 2019/20 bietet die FAU in Kooperation mit drei renommierten europäischen Partneruniversitäten und dem europäischen Gesundheitskonsortium EIT Health die neue Master-Studienrichtung „Health and Medical Data Analytics“ an, welche die Studienrichtung „Medical Image and Data Processing“ durch ausgewählte Business- und Entrepreneurship-Komponenten ergänzt. Die drei Partneruniversitäten sind die Universidad Politécnica de Madrid (UPM), die Universidade de Lisboa (UL) und die Université Grenoble Alpes (UGA).

Studierende dieses Masterzweigs profitieren nicht nur vom (Online-)Lehrangebot aller vier Universitäten, sondern können während der EIT-Summer Schools und im Lehrplan vorgesehener Businessprojekten mit Großunternehmen ihre Fähigkeiten im Bereich Entrepreneurship und Projektmanagement ausbauen. Zudem können während eines Auslandssemesters an einer der Partneruniversitäten Einblicke in fremde Kulturen und Arbeitsphilosophien gewonnen und internationale Kontakte geknüpft werden.

Die in Abb. 11 gezeigte Studienübersicht des HMDA wird an der FAU durch die Modulgruppe M1 bis M9 des Masterstudiengangs Medizintechnik abgebildet. Die Übersicht der Lehrveranstaltungen ist auf der Website des Studiengangs im Modulkatalog für die Studienrichtung HMDA zu finden. Dieser stellt sicher, dass sowohl die Anforderungen des EIT-Schemas als auch das FAU-Studiengangs erfüllt werden.

Weitere Informationen finden Sie auf der HMDA-Website: <https://www.masterhmda.eu> oder auf der englischsprachigen Medizintechnik-Website.

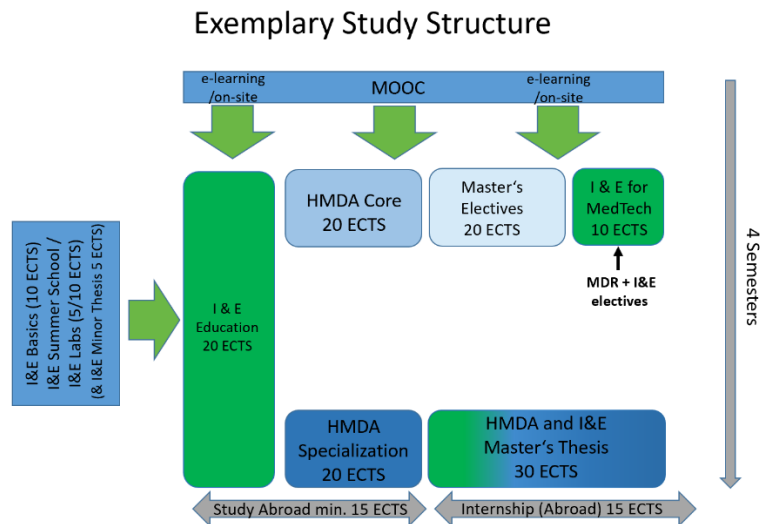


Abbildung 11: Exemplarische Studienübersicht für den HMDA-Master

3.5 Nach dem Studium

3.5.1 Zeugnisdokumente

Wenn Sie Ihre letzte Studienleistung im Master erfolgreich hinter sich gebracht haben, erhalten Sie im Normalfall innerhalb von vier Wochen per Post Ihr Masterzeugnis, ein Transcript of Records in deutscher und englischer Sprache, ein Diploma Supplement sowie die ECTS-Einstufungstabelle (nähere Erläuterungen hierzu: s. 2.4 Nach dem Studium). Achten Sie bitte auf eine gültige Postadresse!

Zusätzliche **an der FAU** abgelegte Leistungen, die nicht in die Masterprüfung eingegangen sind, werden auf Wunsch unter der Rubrik „Sonstige Prüfungen“ im Transcript of Records aufgeführt. Ihre Fachsemesterzahl sowie Fehlversuche bei Prüfungen erscheinen nicht in Ihren Abschlussdokumenten.

Wenn Sie direkt nach Abgabe Ihrer Masterarbeit damit beginnen möchten, sich für Arbeitsstellen zu bewerben, können Sie Ihren Masterarbeitsbetreuer um eine Bestätigung bitten, dass Ihre Arbeit mit mindestens 4,0 bewertet werden wird. Bei Vorlage dieses Nachweises stellt Ihnen Frau Jahreis vom Prüfungsamt eine vorläufige Bescheinigung über Ihren Studienabschluss aus. Ihre Fachsemesterzahl sowie Fehlversuche bei Prüfungen erscheinen nicht in Ihren Abschlussdokumenten.

3.5.2 Promotion

Wenn Ihnen das Forschen für die Masterarbeit so viel Spaß gemacht hat, dass Sie gerne noch tiefer in die Materie einsteigen würden, sollten Sie über eine Doktorarbeit nachdenken. Der erste Schritt zum Promotionsvorhaben ist natürlich, einen Betreuer zu finden. Informieren Sie sich online bei Ihrem Wunschlehrstuhl über ausgeschriebene Doktorandenstellen oder sprechen Sie Ihren Professor direkt an. Informationen zu allen Formalitäten finden Sie unter <https://www.fau.de/graduierzentrum/promotion/>. Unter anderem bietet die **Graduiertenschule der FAU** registrierten Doktoranden interessante Kurse zu wissenschaftlichem Arbeiten, Literaturverwaltung oder Statistik an.

3.6 Tipps und Hinweise

3.6.1 Tipps für ein erfolgreiches Masterstudium

Diese Tipps wurden aus dem Erfahrungsschatz von Masterstudierenden der Medizintechnik zusammengetragen und sollen als Hilfestellung für einen möglichst stressfreien Studienverlauf dienen.

Tipp 1: Konzentrieren Sie sich zuerst auf Ihre Auflagenfächer

Wenn Sie als nicht-konsequenter Student (also von einer anderen Hochschule oder von einem anderen Bachelorstudiengang kommend) im Master Medizintechnik studieren, sollten Sie zunächst den Auflagenfächern, die Sie bei der Zulassung bekommen haben, die meiste Energie und Aufmerksamkeit widmen. **Das Bestehen der Auflagen innerhalb eines Jahres ist die Voraussetzung dafür, dass Sie Ihr Masterstudium fortsetzen können.** Auch im Falle von Krankheit oder sonstigen triftigen Gründen kann die Auflagenfrist nicht verlängert werden! Wenn Ihnen der Einstieg in die ingenieurwissenschaftlichen Fächer des Modulkatalogs im ersten Master-Semester schwerfällt, weil Ihnen noch Basiskenntnisse aus den Auflagenfächern fehlen, ist es empfehlenswert, zunächst Veranstaltungen aus den Modulen M1, M7 und M8 zu belegen.

Tipp 2: Modulkataloge und UnivIS genau lesen

Setzen Sie sich intensiv mit den Modulkatalogen auseinander und achten Sie bei Ihrer Studiengestaltung darauf, welche Fächer im Winter, im Sommer oder in beiden Semestern angeboten werden. **Lesen Sie die Fußnoten!** Obwohl die Modulkataloge sorgfältig erstellt und regelmäßig aktualisiert werden, kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass Angaben nicht korrekt sind. Das geschieht zum Beispiel, wenn ein Lehrstuhl eine Vorlesung nicht mehr anbietet, ohne dass die Studienkommission Medizintechnik (s. 8 Glossar – wichtige Begriffe im Medizintechnikstudium) darüber informiert wird. Dann kann es passieren, dass die Veranstaltung noch in den Modulkatalogen erscheint, obwohl sie in Wirklichkeit gar nicht mehr belegt werden kann. Um solche Fehlinformationen zu vermeiden, empfiehlt es sich, Modulkataloge und UnivIS-Einträge für das aktuelle Semester parallel zu lesen und im Zweifelsfall bei der Studienberatung nachzufragen.

Tipp 3: Frühzeitig Kontakte zu Lehrstühlen knüpfen

Das viersemestrige Masterstudium geht schnell vorbei. Informieren Sie sich deshalb rechtzeitig, an welchen Lehrstühlen Sie Ihr Forschungspraktikum und Ihre Masterarbeit durchführen möchten, und sprechen/schreiben Sie mögliche Betreuer an.

3.6.2 Stolpersteine im Masterstudium und wie man sie sicher umgeht

Vorlesungsangebot der Auflagen

Problem: Es kann vorkommen, dass Ihr Auflagenfach nicht jedes Semester, sondern nur einmal im Jahr angeboten wird. Wenn Sie zum Beispiel Ihr Masterstudium zum Sommersemester aufnehmen und

die Auflage „Algorithmen und Datenstrukturen Medizintechnik“ haben, können Sie die entsprechende Vorlesung erst im Wintersemester besuchen. Sie müssen Ihre Auflagen aber innerhalb eines Jahres ab Studienbeginn nachweisen – folglich hätten Sie nur einen statt zwei Prüfungsversuche.

Lösung: Sie eignen sich die Vorlesungsinhalte mithilfe vorhandener (Online-)Materialien selbst an, besuchen die eventuell angebotenen Übungen und schreiben die Wiederholungsklausur zu Ihrem Auflagenfach mit, die auch im Sommersemester angeboten wird. Kontaktieren Sie hierfür den Dozenten, damit er Ihnen Zugang zu den Vorlesungsmaterialien geben kann.

Prüfungstermin der Auflagen

Problem: Wenn die Prüfung für ein Auflagenfach im zweiten Prüfungszeitraum Ihres zweiten Semesters (s. 4.7 Prüfungsanmeldung, Prüfungszeiträume) stattfindet, werden Sie Schwierigkeiten bekommen, die Erfüllung der Auflagen vor Ablauf der Jahresfrist beim Prüfungsamt nachzuweisen.

Lösung: Wenden Sie sich in diesem Fall sobald wie möglich an Frau Jahreis vom Prüfungsamt. Sie kann einen Vermerk im Prüfungsverwaltungssystem zu setzen, damit Sie nicht vorzeitig exmatrikuliert werden bzw. Ihnen im Notfall helfen, eine beschleunigte Korrektur der Prüfung zu beantragen.

Doppelbelegung des Hauptseminars Medizintechnik:

Problem: Manche Studierende haben den Wunsch, das gleiche Seminar Medizintechnik zweimal zu belegen (im Bachelorstudium und im Masterstudium), da sie sich für das Themengebiet des Seminars interessieren und dort ein weiteres Projekt bearbeiten möchten. Dies ist aber nicht immer zulässig.

Lösung: Sprechen Sie Ihr Anliegen **vor** der zweiten Belegung des Seminars mit dem betreuenden Dozenten ab. Die Entscheidung, ob der Inhalt des Seminars von Semester zu Semester stark genug variiert, sodass eine Wiederholung sinnvoll ist, liegt beim Modulverantwortlichen. Es genügt nicht pauschal, wenn Sie einen Seminarvortrag zu einem anderen Thema halten. Auch die Inhalte des Seminars müssen andere sein, damit sich eine zweite Teilnahme lohnt. In jedem Fall muss auf den beiden Seminarscheinen zusätzlich zum Seminartitel das Thema Ihres Vortrags vermerkt sein, sodass für das Prüfungsamt ersichtlich wird, dass es sich um zwei unterschiedliche Seminare handelt.

4 Allgemeine Studieninformationen

4.1 Semesterterminplan

Das Wintersemester dauert immer vom 1. Oktober bis zum 31. März, das Sommersemester vom 1. April bis zum 30. September. Die Vorlesungszeit, also der Zeitraum, in dem Lehrveranstaltungen stattfinden, umfasst jeweils einen Zeitraum von ungefähr Mitte Oktober bis Anfang Februar und von Anfang April bis Ende Juli. Die konkreten Termine ändern sich von Semester zu Semester. Sie können jeweils unter www.fau.de/studium/im-studium/semestertermine/ eingesehen werden. Hier finden Sie auch Angaben zu den gesetzlichen Feiertagen (vorlesungsfreien Tagen) in Bayern allgemein und an der FAU.

4.2 Einschreibung/Immatrikulation

Die Immatrikulation führen Sie durch, nachdem Sie nach Ihrer erfolgreichen Bewerbung die Zusage zum Bachelor- oder Masterstudium Medizintechnik erhalten haben. Die Termine für die Einschreibung erfahren Sie unter <https://www.fau.de/education/bewerbung/einschreibung-immatrikulation/>

Die Immatrikulation erfolgt in folgenden Schritten:

1. Generieren Sie einen Einschreibeanspruch unter www.campo.fau.de.
2. Überweisen Sie den Semesterbeitrag (Details dazu im Einschreibeanspruch).
3. Immatrikulieren Sie sich (Stand April 2021: postalisch). Zusätzlich zum Einschreibeanspruch müssen Sie dafür weitere Unterlagen einreichen, die Sie bitte ebenfalls Ihrem Antrag entnehmen.

Nach der Einschreibung erhalten Sie per Post eine Aktivierungskennung für Ihr Studenten-Benutzerkonto (s. 6.1 IdM-Portal). Nachdem Sie sich dort angemeldet haben, können Sie Ihre Immatrikulationsbescheinigung ausdrucken und müssen ein Foto von sich für Ihren Studentenausweis hochladen. **Nur wenn Sie ein Foto hochladen, wird der Ausweis erstellt und Ihnen innerhalb von ca. vier Wochen zugeschickt.** Achten Sie darauf, dass Ihre Semesteradresse im IdM-Portal eingetragen ist – sonst gehen diese Dokumente an Ihre Heimatadresse!

Mit dem Semesterbeitrag erwerben Sie automatisch ein **Basisticket für den öffentlichen Nahverkehr** im Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN), das Sie über den VGN-Online-Shop (<https://www.vgn.de/tickets/studenten/semesterticket-erlangen-nuernberg/>) bestellen können. Dieses Ticket ist im VGN-Gesamtnetz von Montag bis Freitag zwischen 19 Uhr und 6 Uhr des Folgetages sowie ohne Zeitlimit an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen nutzbar. Wenn Sie auch wochentags zwischen 6 und 19 Uhr mit Bus und Bahn fahren möchten, können Sie ein Zusatzticket kaufen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.fau.de/studium/studienbeginn/semesterticket/.

4.3 Wohnungssuche

Wenn Sie sich dafür entschieden haben, Ihren Studienplatz für Medizintechnik wahrzunehmen, kümmern Sie sich bitte so früh wie möglich um die Wohnungssuche! Nähere Informationen finden Sie hier:

<http://www.werkswelt.de/index.php?id=tipps-fuer-erstsemester>

www.fau.de/studium/vor-dem-studium/wohnen/

Alles andere (Bücher, Notebook, etc.) ist viel weniger entscheidend und kann bei Bedarf ohne weiteres auch noch im Laufe der ersten Vorlesungsmonate besorgt werden. Gerade zum Beginn des Wintersemesters ist der Erlanger Wohnungsmarkt sehr angespannt. Deshalb sollten Sie auch bereit sein, in die umliegenden Städte (Forchheim, Fürth, Nürnberg und umgebende Dörfer) zu ziehen, die gut durch Bus und Bahn angebunden sind. Auch hier sollten Sie sich so früh wie möglich um eine Unterkunft kümmern.

4.4 Rückmeldung

Auf den Internetseiten der Studierendenverwaltung finden Sie auch Informationen zur Rückmeldung:

www.fau.de/studium/im-studium/semestertermine.

Wenn Sie Ihr Studium an der FAU weiterführen möchten, müssen Sie sich **in der Mitte eines jeden Semesters für das nächste Semester rückmelden**. Alle Studierenden erhalten rechtzeitig eine E-Mail der Studierendenverwaltung mit Hinweisen zur Rückmeldung an ihre FAU-E-Mail-Adresse (achten Sie bitte auf eine funktionierende Weiterleitung!). Die Einzahlung des Semesterbeitrags erfolgt ausschließlich per Überweisung auf das Universitätskonto. Die Kontodaten und weitere Details können Sie in MeinCampus (s. 6.6 MeinCampus) unter der Rubrik „Studentenkanzlei aktuell“ nachlesen. Bitte geben Sie als Verwendungszweck unbedingt Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer an, damit Ihre Zahlung zugeordnet werden kann. Denken Sie auch daran, den Überweisungsbetrag zu überprüfen, da dieser sich von Semester zu Semester geringfügig ändert.

4.5 BAföG

Das Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) ermöglicht es Ihnen, während Ihres Studiums eine monatliche finanzielle Förderung zu erhalten, wenn Ihre Familie Sie nicht unterstützen kann. Dabei handelt es sich um ein Darlehen ohne Zinsen, das Sie nach Beendigung Ihres Studiums nur teilweise zurückzahlen müssen. Voraussetzungen für den Erhalt von BAföG sind die Erfüllung der folgenden Kriterien:

- Sie müssen die deutsche Staatsbürgerschaft oder Daueraufenthaltsrecht in Deutschland besitzen.
- Sie müssen anhand Ihrer Studienleistungen regelmäßig nachweisen, dass Sie das Studienziel erreichen werden.

- Sie müssen Ihr Bachelorstudium vor dem Ende des 30. und das Masterstudium vor dem Ende des 35. Lebensjahres beginnen.

Ihren BAföG-Antrag stellen Sie beim Amt für Ausbildungsförderung (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner). Weitere Informationen finden Sie dort oder unter www.bafög.de.

Ihre BAföG-Bescheinigungen zum Nachweis des Studienerfolgs können Sie sich im Normalfall in MeinCampus (s. 6.6 MeinCampus) ausdrucken. Sollte dies aufgrund einer zu geringen Zahl an erworbenen ECTS-Punkten nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an Ihre BAföG-Beauftragte, Dr.-Ing. Heike Leutheuser vom Zentralinstitut für Medizintechnik.

4.6 Lehrveranstaltungen – eine Typologie (aus Prä-COVID-Zeiten)

Als Student der Medizintechnik besuchen Sie verschiedene Lehrveranstaltungstypen – hier ein Überblick:

Bei den meisten Fächern handelt es sich um ein- bis dreimal die Woche stattfindende **Vorlesungen**, in denen fachliche Inhalte von einem Dozenten im Vortragsstil erläutert werden. Vorlesungen finden häufig in großen Hörsälen mit vielen Studierenden statt und sind in der Regel eher theoretisch. Als Student ist man hier v. a. passiver Zuhörer, je nach Unterrichtsstil des Dozenten werden bisweilen auch Fragen gestellt. Es lohnt sich in jedem Fall, online zur Verfügung gestellte Unterlagen mitzubringen und sich während der Vorlesung dazu Notizen zu machen.

Als Ergänzung zu den Vorlesungen werden oftmals **Übungen** angeboten, in denen der Vorlesungsstoff noch einmal genauer erklärt oder angewandt wird. Dabei ist zwischen Tafelübungen und Rechnerübungen zu unterscheiden.

In den **Tafelübungen** wird die Theorie aus der Vorlesung noch einmal wiederholt und anhand von Übungsaufgaben besprochen. Da hierbei jedoch die Gruppen um einiges kleiner sind als in den großen Hörsälen, ist es kein Problem, Fragen zu stellen oder ein Thema noch einmal genauer durchzugehen, falls man etwas nicht verstanden hat. Es ist empfehlenswert, sich die Aufgaben bereits zu Hause anzusehen und etwaige Fragen zu notieren, damit man dem Betreuer in der Übung folgen und von den ausführlichen Antworten profitieren kann. Wie die Anmeldung zur Übung abläuft, erfahren Sie von Ihren Dozenten am ersten Vorlesungstermin.

In der **Rechnerübung** geht es darum, die gelernte Theorie in die Praxis umzusetzen und eigene Programme zu schreiben. Es findet kein Unterricht an der Tafel statt, sondern es sind Tutoren anwesend, die man um Hilfe bitten kann, während man selbstständig am Rechner programmiert. Für die Teilnahme an Rechnerübungen ist in der Regel keine Anmeldung notwendig. Sie können zu den entsprechenden Terminen vorbeikommen und an Ihren Aufgaben arbeiten.

Sie erfahren von Ihrem Übungsleiter, ob Sie die Aufgaben alleine bearbeiten müssen oder ob unter bestimmten Voraussetzungen auch Abgaben in Zweiergruppen möglich sind. Die Ergebnisse werden meist wöchentlich oder 14-tägig online abgegeben und benotet. Die Übungsaufgaben für „Algorithmen

und Datenstrukturen für Medizintechnik“ sind in der Regel sehr zeitaufwendig. Warten Sie deshalb nicht bis kurz vor dem Abgabetermin, sondern erscheinen Sie schon rechtzeitig zu den Rechnerübungen, um eventuelle Fragen zu klären. Die Rechnerübungen kurz vor dem Abgabetermin sind normalerweise sehr überlaufen.

Übungsleistungen sind zum Teil unbenotet, zum Teil gibt es die Möglichkeit, eine benotete Übungsleistung als Bonus in die Klausurnote einzubringen. Manche Übungsleistungen müssen verpflichtend absolviert werden, um ein bestimmtes Modul zu bestehen, zum Teil können Sie das Übungsangebot aber auch nur freiwillig als Ergänzung zu Ihren Vorlesungen wahrnehmen (siehe Angaben in der FPO für den Bachelor bzw. Master. Wenn in der Spalte „Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistungen“ für ein Modul eine Übungsleistung aufgeführt wird, ist sie verpflichtend). Manchmal gibt es keine obligatorisch abzugebenden Übungsaufgaben, in der Prüfung zur Vorlesung werden aber auch Fragen zu den Übungen mit abgeprüft. Bitte informieren Sie sich diesbezüglich rechtzeitig im UnivIS bzw. bei Ihrem Dozenten.

Tutorien sind ähnlich konzipiert wie Übungen. Sie dienen der selbständigen Bearbeitung von Übungs- oder Klausuraufgaben in Anwesenheit mehrerer Tutoren, die Ihnen bei Fragen zur Seite stehen.

Für **Laborpraktika** bekommt man meist schon vor dem ersten Termin Versuchsunterlagen ausgegeben (evtl. bei einem ersten Treffen oder über Online-Plattformen - s. 6.4 StudOn). Ein Versuchsaufbau besteht jeweils aus einer Vorbereitung, die Sie schon zu Hause bearbeiten und mitbringen müssen, und dem Versuch selbst, den Sie im Labor in der Uni durchführen. Es ist wichtig, die Vorbereitung genau zu bearbeiten, da sie von den Betreuern überprüft wird. Außerdem wird Ihnen der Versuch leichter fallen, wenn Sie sich schon eingearbeitet haben. Sie sind dann schneller fertig und können früher wieder nach Hause gehen. Laborpraktika sind immer mit **Anwesenheitspflicht** verbunden, das heißt es müssen alle Termine besucht werden. Wenn Sie krankheitsbedingt bis zu 15% des Praktikums versäumen und ein ärztliches Attest vorlegen, muss Ihnen Ihr Praktikumsbetreuer eine Ersatzleistung anbieten, durch die Sie Ihre Fehlzeiten ausgleichen können. Verpassen Sie mehr als 15% der Unterrichtszeit, muss das gesamte Praktikum wiederholt werden.

Seminare sind i. d. R. dadurch gekennzeichnet, dass man sich in einer kleineren Gruppe zusammen mit dem Dozenten mit einem speziellen Thema beschäftigt. Aktive Teilnahme ist dabei sehr wichtig. Jeder Student bearbeitet ein eigenes Unterthema, zu dem er im Laufe des Seminars einen Vortrag halten und eine schriftliche Ausarbeitung abgeben muss. Sein Projekt sucht man sich entweder selbst oder wählt es aus einer vorgegebenen Liste aus. Die ersten Seminarsitzungen sind normalerweise einführende Veranstaltungen, in denen der Dozent wichtige Grundkenntnisse vermittelt. Hier ist die Teilnahme meist freiwillig. Sobald Vorträge gehalten werden, herrscht Anwesenheitspflicht für alle Seminarmitglieder. Nachdem ein Student seine Präsentation gehalten hat, diskutiert man innerhalb der Gruppe darüber und hat die Möglichkeit, Fragen zu stellen.

In den meisten Lehrveranstaltungen im Studiengang Medizintechnik gibt es keine Anwesenheitspflicht. Das merken Sie daran, dass es keine Teilnehmerliste gibt, in die Sie sich eintragen müssen. Sie sind

also nicht verpflichtet, im Hörsaal oder Übungsraum zu sitzen, sondern können auch zu Hause die Materialien durcharbeiten, die Ihnen von den Dozenten etwa auf StudOn oder dem FAU-Videoportal (s. 6.9 Videoportale) zur Verfügung gestellt werden. Es ist dennoch empfehlenswert, die Präsenzveranstaltungen zu besuchen, da auf diese Weise Fragen sofort geklärt werden können.

In Lehrveranstaltungen, die Sie z. B. im Rahmen von „Freie Wahl Uni“ an anderen Fakultäten belegen, kann die Anwesenheitsregelung anders sein. Ihr jeweiliger Dozent wird Sie zu Kursbeginn darüber informieren.

4.7 Prüfungsanmeldung und Prüfungszeiträume

Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt über Mein Campus (s. 6.6 Mein Campus). Von wann bis wann die Prüfungsanmeldung möglich ist, erfahren Sie am Anfang des Semesters von Ihren Tutoren und Dozenten. Des Weiteren werden Sie auch noch einmal per E-Mail von der Studienberatung auf den Anmeldezeitraum hingewiesen.

Dass Sie eine bestimmte Lehrveranstaltung besuchen und sich eventuell auch für die Teilnahme anmelden mussten, heißt nicht, dass Sie automatisch die Prüfung mitschreiben müssen oder für diese angemeldet sind. **Wenn Sie sich während des offiziellen Prüfungsanmeldungszeitraums nicht für eine Prüfung registrieren, können Sie sie am Ende der Vorlesungszeit nicht ablegen!**

Sollte es technische Probleme bei der Anmeldung geben (z. B. Fehlermeldung bei der Anmeldung), wenden Sie sich bitte an den Mein Campus-Support (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner). Sollten einzelne Prüfungen aus dem Medizintechnik-Curriculum in Mein Campus fehlen, geben Sie bitte der Studienberatung Bescheid, die sich um die Eintragung der Prüfungen kümmern wird.

Wenn es von einer Prüfung mehrere Versionen mit verschiedenen ECTS-Werten gibt, **ist mindestens der laut Modulkatalog vorgegebene ECTS-Wert zu erwerben**. Im Wahlpflichtbereich können freiwillig Module mit mehr ECTS-Punkte abgelegt und in dieselbe Modulgruppen eingebracht werden. Die Prüfungsnote geht dann mit einem höheren ECTS-Gewicht ein. Wenn man sich einmal für eine Prüfung mit einem bestimmten ECTS-Wert angemeldet hat, muss man bei eventuellen Wiederholungen auch diese Prüfungsversion wiederholen. Nur wenn die Prüfung zur Vorlesung sowie zusätzliche Praktika/Übungen als getrennte Prüfungen in Mein Campus angeboten werden, kann man sich getrennt für die Prüfung und für die Übung an- und abmelden. Spätestens bis zum Prüfungsanmeldezeitraum muss entschieden werden, welche Prüfungsvariante man ablegen will. Eine Anmeldung für mehrere Prüfungsvarianten (z.B. Vorlesung mit und ohne Übung) und eine spätere Abmeldung von einer Variante ist v.a. bei vielbesuchten Lehrveranstaltungen verwaltungstechnisch nicht möglich.

Wenn Sie Prüfungen im Rahmen von „Freie Wahl Uni“ ablegen möchten, werden Sie sich für diese meist nicht über Ihren Mein Campus-Account registrieren können. In diesem Fall erfolgt die Anmeldung entweder beim Dozenten selbst oder über Frau Jahreis vom Prüfungsamt. Eine kurze E-Mail mit Ihrer Matrikelnummer und der entsprechenden Prüfungsnummer aus Mein Campus genügt. Natürlich muss

vorher mit dem Dozenten des Wahlfachs abgeklärt worden sein, dass Sie seine Prüfung als fachfremder Teilnehmer ablegen dürfen. Ihr Prüfungsergebnis erhalten Sie dann entweder als Papierschein, den Sie beim Prüfungsamt einreichen, oder Ihr Dozent schickt Ihr Prüfungsergebnis direkt ans Prüfungsamt.

Die Prüfungen an der Technischen Fakultät finden in der vorlesungsfreien Zeit (Semesterferien) statt. **Der erste Prüfungszeitraum liegt in den ersten beiden Wochen der Ferien, der zweite Prüfungszeitraum in den letzten drei Wochen der Ferien** (d. h. zum Teil offiziell schon im folgenden Semester). Prüfungen aus dem zweiten Prüfungszeitraum zählen aber immer noch zu dem Semester, für das die Anmeldung erfolgte. Für große Prüfungen, die in mehreren Hörsälen abgehalten werden, werden Zeiten und Räume auf der Homepage des Prüfungsamtes TechFak (<https://www.fau.de/education/beratungs-und-servicestellen/pruefungen-studienordnungen/pruefungsamt-technische-fakultaet/>) veröffentlicht. Bei kleinen Prüfungen werden Zeit und Raum ca. zwei Wochen vor dem Termin in Mein Campus bekanntgegeben. Die offiziellen Prüfungszeiträume der Technischen Fakultät können Sie bereits mehrere Semester im Voraus auf den Seiten des Prüfungsamtes TechFak einsehen. Die Prüfungszeiträume und Art der Terminbekanntgabe können an anderen Fakultäten abweichen, bitte konsultieren Sie hierzu den Dozenten der jeweiligen Lehrveranstaltung!

4.8 Prüfungsvorbereitung

Für die Prüfungsvorbereitung ist es auf jeden Fall ratsam, während des Semesters regelmäßig die angebotenen Übungen zu besuchen. Dort wird der Vorlesungsstoff noch einmal genau erklärt und man kann jederzeit nachfragen, falls man etwas nicht versteht.

Wenn der Termin der Prüfung dann langsam näher rückt, ist es vor allem wichtig, frühzeitig mit dem Lernen zu beginnen. Planen Sie einige Wochen für die Vorbereitung ein und legen Sie für die einzelnen Tage konkrete Lernzeiten fest, damit Sie nicht unter Zeitdruck geraten. Denken Sie aber auch an regelmäßige Pausen! **Sechs Stunden reine Lernzeit (über den Tag verteilt) gelten lernpsychologisch als ideal.** Alles darüber hinaus ist ineffektiv. Beschäftigen Sie sich nicht nur mit den Vorlesungsunterlagen. Besorgen Sie sich Altklausuren von der FSI Medizintechnik bzw. je nach Fach auch von den Fachschaftsinitiativen Informatik, Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik und Maschinenbau (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner) und gehen Sie die Aufgaben der vergangenen Semester durch. Durch das Rechnen der Aufgaben versteht man den Stoff oft besser, auch wenn Sie sich am Anfang schwertun werden. Sie sollten sich hierbei zuerst alleine mit den Aufgabenstellungen beschäftigen und nicht die Lösung zu Hilfe nehmen. Als nächster Schritt ist es dann hilfreich, offene Fragen und Ergebnisse in kleinen Lerngruppen von drei bis vier Personen zu besprechen. Sollten Sie am Anfang noch viele Fehler machen: Kopf hoch – trauen Sie sich und bitten Sie Ihre Kommilitonen um Hilfe!

4.9 Prüfungen

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Studienmodule im Umfang von insgesamt 180 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert wurden. Dabei unterscheidet sich der Modulplan für Studierende der Studienrichtung „Medizinelektronik und med. Bild- und Datenverarbeitung“ und Studierende der Studienrichtung „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“ jeweils in einer Modulgruppe, den studienrichtungsspezifischen Modulen (B5/B6). Die Gesamtnote des Bachelorabschlusses berechnet sich aus den Modul(gruppen-)noten, die mit der Gewichtung ihrer jeweiligen ECTS-Punktzahl in das Endergebnis eingehen. Dabei erhöhen unbenotete Studienleistungen innerhalb eines Moduls oder einer Modulgruppe das Gewicht der benoteten Leistungen.

Die Masterprüfung gilt als erfolgreich abgelegt, wenn alle Module im Umfang von 120 ECTS-Punkten bestanden wurden. Auch hier ergibt sich die Gesamtnote aus den einzelnen Modul(gruppen)noten, die gewichtet nach ihrer ECTS-Punktzahl eingerechnet werden. Das Modul M6 (Forschungspraktikum und Hochschulpraktikum), das sich nur aus unbenoteten Studienleistungen zusammensetzt, geht nicht in die Endnote ein. Die Gesamtnote wird also von 110 ECTS-Punkte ausgehend berechnet, das Modul muss aber bestanden sein, damit man die Masterprüfung abschließen kann.

Modulprüfungen können in den folgenden Varianten vorkommen:

Mündliche Prüfung (Kürzel: m): Sie wird von einem Prüfer (dem Dozenten des Fachs) und einem Beisitzer durchgeführt. Letzterer stellt normalerweise keine Fragen, sondern protokolliert lediglich den Prüfungsverlauf. Ein Prüfungsgespräch dauert in der Regel 30 Minuten. Meistens werden Ihre Prüfer bemüht sein, eine angenehme Gesprächsatmosphäre zu schaffen und Ihnen bei kleinen ‚Hängern‘ helfen, auf die richtige Lösung zu kommen. Man darf auch ruhig nachfragen, falls man eine Frage nicht genau verstanden hat, oder zugeben, dass man zu einem Thema einfach keine Antwort weiß. In jedem Fall ist es immer besser, etwas zu sagen (auch wenn man sich nicht hundertprozentig sicher ist) als schweigend dazusitzen und die Prüfungszeit verstreichen zu lassen.

Schriftliche Prüfung (Kürzel: s): Sie kann je nach Angabe in der FPO bzw. in den Modulkatalogen im Umfang variieren und bis zu 120 Minuten dauern. Bei den Prüfungsfragen kann es sich entweder um offen gestellte Aufgaben oder um Multiple-Choice-Fragen handeln. Vor und während der Prüfung wird von den Aufsichtspersonen bekannt gegeben, wie lange man (noch) Zeit hat. Ist die Prüfungszeit abgelaufen, gibt es keine Chance auf Verlängerung. Deshalb lohnt es sich, sich zu Beginn der Prüfung einen Überblick über die Anzahl und Schwierigkeit der einzelnen Aufgaben zu verschaffen und ungefähr einzuschätzen, wie lange man jede einzelne davon bearbeiten kann.

Elektronische Prüfung (Kürzel: E-Prüfung): In seltenen Fällen schließen Lehrveranstaltungen mit einer elektronischen Prüfung ab. Diese ist zu einem festen Prüfungstermin in einem der CIP-Pools abzulegen.

Online-Prüfung (während der Corona-Pandemie): Auch wenn die meisten Prüfungen an der Technischen Fakultät weiterhin als Präsenzprüfungen (mit strengem Hygienekonzept) durchgeführt werden, kann es sein, dass manche Dozenten Online-Prüfungsformate anbieten – sie sind dazu aber nicht verpflichtet! Bitte besprechen Sie in diesem Fall die genauen Details mit ihrem Prüfer.

Übungsleistung: Hier ist das regelmäßige (meist wöchentliche) Lösen und Einreichen von Übungsaufgaben gefordert.

Praktikumsleistung: Hierzu zählen die Durchführung praktischer Aufgaben sowie das Verfassen von Versuchsprotokollen und Praktikumsberichten.

Seminarleistung: Sie umfasst in der Regel eine Präsentation und eine schriftliche Ausarbeitung zu einem vorher festgelegten Thema.

Alle diese Nachweise können grundsätzlich als **Prüfungsleistung** (PL) oder als **Studienleistung** (SL) verlangt werden. Eine Prüfungsleistung ist dadurch definiert, dass sie benotet wird. Bei einer Studienleistung wird lediglich die erfolgreiche Teilnahme festgestellt (bestanden/nicht bestanden). **Im Gegensatz zu Prüfungsleistungen können Studienleistungen beliebig oft wiederholt werden.** Das ist gängigerweise bei Praktika und Übungen der Fall.

Im Bachelorstudium werden die meisten Module mit schriftlichen Prüfungen abgeschlossen. In vereinzelt Fächern gibt es auch andere Prüfungsformen (z. B. Projektarbeit in ‚Medizintechnik II‘). Welche Art von Leistungsnachweisen Sie in den verschiedenen Modulen erbringen müssen, können Sie für den Bachelorstudiengang in der Fachprüfungsordnung nachlesen. Für den Master finden Sie allgemeine Angaben in der FPO sowie konkrete Angaben zu Prüfungsform und -dauer im UnivIS.

Für die Wahlmodule „Freie Wahl Uni“ gelten die jeweiligen Prüfungsregelungen der Fakultät, an dem Sie Ihre Lehrveranstaltung besuchen. In jedem Fall müssen Sie eine **benotete Leistung** erbringen, wobei es keine Rolle spielt, durch welche Prüfungsform diese zustande kommt. Wichtig ist jedoch, dass im Falle von Online-Prüfungen nachweislich eine Identitätskontrolle erfolgt.

Zu Lehrveranstaltungen an der Technischen Fakultät, die nur im Wintersemester stattfinden, wird im Sommersemester eine Wiederholungsklausur angeboten (und umgekehrt). Im UnivIS findet sich der Vermerk „Wdh.“. **Sie können die Wiederholungsprüfung aber i.d.R. auch als Erstversuch schreiben** – es sei denn, dies wird explizit durch die Prüfungsangaben im UnivIS ausgeschlossen.

Sobald die Korrekturen zu Ihren Prüfungen abgeschlossen sind und die Noteneintragung erfolgt ist, können Sie Ihre Ergebnisse über Mein Campus (s. 6.6 MeinCampus) einsehen. Bitte haben Sie Geduld – das kann manchmal bis zum nächsten Prüfungsanmeldezeitraum dauern. Manche Dozenten veröffentlichen die Prüfungsergebnisse auch vorab auf StudOn (s. 6.4 StudOn) oder geben Ihnen per E-Mail über Ihre Note Bescheid. **In jedem Fall haben Sie das Recht, Einsicht in Ihre korrigierte Prüfung zu nehmen und nachzufragen, wenn Sie mit der Bewertung nicht einverstanden sind.** Ihr Prüfer muss Ihnen dafür einen Termin mitteilen. Ist Ihr Einwand an der Prüfungskorrektur berechtigt, kann Ihre Note noch nachträglich verbessert werden.

Für manche Lehrveranstaltungen (v. a. Seminare, Praktika und Wahlfächer, die Sie an anderen Fakultäten belegen) gibt es noch Leistungsnachweise in Form vom Prüfer unterzeichneter Dokumente, sog. Scheine. Sie müssen bei Frau Jahreis vom Prüfungsamt eingereicht werden, damit sie manuell in MeinCampus eingetragen werden können.

4.10 Täuschungsversuche und Plagiarismus

Dass es verboten ist, während einer Prüfung nicht zugelassene Hilfsmittel (wie Notizen, Bücher, Handy etc.) zu benutzen, dürfte von vornherein klar sein. Wird man bei einem solchen Täuschungsversuch entdeckt, wird die Prüfung automatisch mit 5,0 bewertet und ist damit nicht bestanden.

Das gleiche gilt auch für Übungsaufgaben, Seminar- oder Abschlussarbeiten, deren Inhalt in Teilen oder ganz von einer anderen Person kopiert wird. Wenn Sie eine Programmieraufgabe lösen müssen und Ihren Code von einem Kommilitonen abschreiben, bringen Sie sich und ihn in ernsthafte Schwierigkeiten. Sie erhalten dann beide keine Punkte und dürfen in diesem Semester keine Übungsaufgaben mehr abgeben. Bei wiederholten Täuschungsversuchen wird das Prüfungsamt der FAU eingeschaltet.

4.11 Rücktritt von Prüfungen

Wenn Sie sich bereits für eine Prüfung angemeldet haben, sich aber später doch nicht gut vorbereitet fühlen, können Sie sich normalerweise (unter Nicht-Pandemie-Bedingungen) bis zum Ende des dritten Werktags (als Werktag zählen die Tage von Montag bis einschließlich Freitag, ohne Feiertage) vor dem Prüfungstag ohne Begründung in Mein Campus wieder abmelden. Wenn Sie also eine Prüfung an einem Montag haben, können Sie bis Mittwoch um 24:00 Uhr Ihre Anmeldung in Mein Campus rückgängig machen. Nach Verstreichen der regulären Rücktrittsfrist wird der Rücktritt von einer Prüfung um einiges aufwändiger. Sie müssen dann eine Krankmeldung inklusive ärztlichem Attest, das Ihnen Prüfungsunfähigkeit bescheinigt, bei Frau Jahreis im Prüfungsamt abgeben (Formular unter: <https://www.fau.de/education/beratungs-und-servicestellen/pruefungen-studienordnungen/pruefungsamt-technische-fakultaet/>). Nicht nur Krankheit ist ein zulässiger Grund für einen Prüfungsrücktritt, sondern auch andere schwerwiegende Gründe, die Sie nicht selbst zu vertreten haben, wie z. B. Todesfälle naher Angehöriger, Stau, Unfall oder der Ausfall öffentlicher Verkehrsmittel. Der Nachweis über die Unfähigkeit zur Prüfungsteilnahme soll im Idealfall am Tag der Prüfung vorliegen. Sie sollten sich also, auch wenn Sie krank sind, darum kümmern, dass zum Beispiel ein Freund dieses Attest für Sie abgibt. Alternativ können Sie Ihren Nachweis/Ihr Attest auch innerhalb einer Woche nach dem Klausurtermin per Post an Frau Jahreis schicken. Ist diese Frist verstrichen und kein Nachweis eingegangen, gilt die Prüfung als nicht bestanden.

Wichtig!

Während der Corona-Pandemie (Stand Sommersemester 2021) ist der Prüfungsrücktritt bis zum Prüfungstermin durch einfaches Fernbleiben von der Prüfung möglich. Es muss keine Prüfungsabmeldung in Mein Campus erfolgen und Sie brauchen auch kein ärztliches Attest vorzulegen. Nähere Informationen: <https://www.fau.de/fau/rechtsgrundlagen/regelungen-zum-studium/#coronasatzung>

Vor dem Beginn einer Prüfung wird die Aufsichtsperson die Teilnehmer fragen, ob sie sich alle gesund fühlen. Bis zu diesem Moment können Sie den Raum noch aus Krankheitsgründen verlassen und sich direkt im Anschluss ein normales ärztliches Attest holen, das Sie dann zum Prüfungsamt bringen.

Wenn Sie eine Prüfung abbrechen wollen, nachdem die Prüfungsunterlagen schon ausgeteilt sind, sind Sie verpflichtet, einen Vertrauensarzt aufzusuchen. Eine Liste der Vertrauensärzte sowie weitere Informationen zum vertrauensärztlichen Attest finden Sie auch auf der Website des Prüfungsamts.

Wichtig!

Beenden Sie die Prüfung regulär, bestätigen Sie dadurch, dass Sie gesund und prüfungstauglich waren – ein rückwirkender Härtefallantrag (auch durch ein Attest, etc.) ist grundsätzlich nicht möglich.

4.12 Wiederholung von Prüfungen

Nichtbestandene Leistungen sind je nach Typus unterschiedlich oft wiederholbar. Prüfungsleistungen, die Sie im Bachelor für die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) einbringen möchten (s. 2.3.1.1 GOP-Phase), können insgesamt zweimal, alle anderen **Prüfungen insgesamt dreimal abgelegt** werden. **Unbenotete Studienleistungen sind beliebig oft wiederholbar.** Die Bachelor- oder Masterarbeit kann nach Nichtbestehen nur einmal erneut angemeldet werden.

Falls Sie eine Prüfung nicht bestehen, sind Sie automatisch für die Wiederholungsklausur im Folgesemester angemeldet. Das gilt auch, wenn Sie in diesem Semester ein Urlaubssemester nehmen (s. 4.16 Beurlaubung) oder sich sogar exmatrikulieren. Wenn Sie an der Wiederholungsprüfung nicht teilnehmen (und kein ärztliches Attest oder anderen Nachweis über Prüfungsunfähigkeit, s.o., vorlegen), wird dies als weiterer Fehlversuch gezählt! Sie sollten also Auslands- oder Praktikumsaufenthalte entweder so planen, dass Sie zum Wiederholungstermin wieder zurück sind oder Frau Jahreis vorher bitten, Ihre Wiederholungsprüfungen für das betroffene Semester zu deaktivieren. Dafür müssen Sie Ihren Praktikumsvertrag oder eine Bestätigung über den Auslandsaufenthalt und die dortige Semesterdauer im Prüfungsamt vorlegen. Wenn Sie nach einer fehlgeschlagenen Prüfung die Hochschule wechseln wollen, wenden Sie sich unbedingt vorher an das Prüfungsamt, damit Ihre Prüfungsversuche an der FAU nicht weiterlaufen. Es kann vorkommen, dass man eine Prüfung nicht bewältigt und es dafür wichtige (!) Gründe gibt, die man selbst nicht zu verschulden hat (z. B. chronische Krankheiten, persönliche Schicksalsschläge). Wenn Sie in der Prüfungssituation merken, dass Sie körperlich oder psychisch nicht in der Verfassung sind, die Prüfung zu absolvieren, müssen Sie sie sofort abbrechen und einen **Vertrauensarzt** aufsuchen und das Attest beim Prüfungsamt vorlegen. Ihre persönlichen Informationen werden dabei selbstverständlich vertraulich behandelt. Haben Sie die Prüfung regulär abgeschlossen und erfahren anschließend, dass Sie sie nicht bestanden haben, können Sie im Nachhinein keinen Härtefall mehr geltend machen.

Bestandene Prüfungsleistungen können grundsätzlich nicht wiederholt werden. Für Module aus dem Wahlvertiefungsbereich im Bachelorstudium (B8) und alle Wahlpflichtfächer im Master gilt, dass ein gewähltes Fach nach Nichtbestehen durch ein anderes Wahlpflichtfach **aus derselben Modulgruppe** ersetzt werden kann. In diesem Fall schreiben Sie Frau Jahreis vom Prüfungsamt während des Prüfungsanmeldezeitraums eine E-Mail, in der Sie ihr Ihren Wechselwunsch mitteilen. Die Fehlversuche werden dann aber für das Alternativfach übernommen, das heißt wenn die erste Wahl einmal nicht bestanden wurde, hat man für die Alternativwahl nur noch zwei Versuche. Wird ein Modul mit einem höheren ECTS-Wert (z. B. 5) nach dem Fehlversuch durch zwei Module mit einem geringeren ECTS-Wert (2 x 2,5) ausgetauscht, wird der Fehlversuch nur einem der Module angerechnet.

Wichtig!

Von Wiederholungsprüfungen können Sie sich generell nicht abmelden, sondern nur durch Vorlage eines ärztlichen Attests oder anderem Nachweis über die Prüfungsunfähigkeit zurücktreten.

Die Atteste/Nachweise gehen immer an Frau Jahreis vom Prüfungsamt, **nie** an den Dozenten, bei dem Sie die Klausur ablegen.

4.13 Zusätzliche Prüfungsleistungen

Wenn Sie die für das Bachelorstudium vorgeschriebenen 180 ECTS-Punkte bzw. für das Masterstudium vorgeschriebenen 120 ECTS-Punkte erreicht haben, werden Sie nicht sofort exmatrikuliert, sondern bleiben noch bis zum Ende des laufenden Semesters eingeschrieben. Diese Zeit können Sie nutzen, um in weiteren Wahlpflicht- oder Wahlmodulen Prüfungen abzulegen, und so Ihre Abschlussnote aufbessern. Einzige Ausnahme: **Bereits bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden!**

Teilen Sie Ihre Absicht, zusätzliche Prüfungen zu schreiben, in jedem Fall Frau Jahreis vom Prüfungsamt mit, damit Ihr Zeugnis nicht vorzeitig erstellt wird. Am Ende Ihres Studiums informieren Sie sie dann, welche Leistungen ins Zeugnis eingehen sollen. Wenn Sie keine persönliche Auswahl treffen, werden die besten Leistungen angerechnet. Im Transcript of Records werden auf Wunsch Ihre zusätzlich an der FAU erbrachten Leistungen aufgeführt (unter der Rubrik „Sonstiges“).

Leistungen, die Sie **nicht in die Bachelorprüfung einbringen** und die **gleichzeitig Bestandteil des Masterstudienplans** sind, können Sie vor der Erstellung Ihres Bachelorzeugnisses von Frau Jahreis in die entsprechenden Module im Master Medizintechnik umschreiben lassen. Sie können im Rahmen von „Freie Wahl Uni“ beliebig viele zusätzliche Prüfungen ablegen. Bedenken Sie aber in jedem Fall, dass **Sie ein Fachsemester höhergestuft werden, sobald Sie sich 30 ECTS-Punkte oder mehr für den Master anrechnen lassen.**

4.14 Notenberechnung

Mein Campus rechnet mit jeder neu eingetragenen Modulnote automatisch die aktuelle Durchschnittsnote der GOP, der Bachelor- bzw. Masterprüfung und bestimmter Modulgruppen (z. B. Vertiefungsmodule/B8 oder „M2 Medizintechnische Kernmodule“) aus.

Dabei wird für Modulgruppen (B8 im Bachelor, M1, M2, M3, M5, M7, M8 im Master) zunächst eine Zwischennote gebildet, in der alle in die Gruppe eingebrachten Module mit Ihrem vollen ECTS-Gewicht verrechnet werden. Die Zwischennote geht dann mit dem ECTS-Gewicht der Modulgruppe (also z.B. 17,5 ECTS-Punkte für B8 oder 20 ECTS-Punkte für M2) in die Bachelor- bzw. Masterprüfung ein.

Der berechnete Zwischennotenwert wird nicht aufgerundet, sondern nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Von der errechneten Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung wird die zweite Nachkommastelle ebenfalls abgeschnitten (also nicht gerundet).

Wenn Sie mehr als die geforderten ECTS-Punkte in einer Modulgruppe abgelegt haben und nicht automatisch die Module mit den jeweils besten Noten angerechnet haben möchten, können Sie dem Prüfungsamt vor der Erstellung Ihres Zeugnisses mitteilen, welche Leistungen in Ihre Bachelor- oder Masterprüfung eingehen sollen.

4.15 Auslandsaufenthalt im Studium

Wenn Sie mit dem Gedanken spielen, einen Teil Ihres Studiums im Ausland abzuleisten, sollten Sie frühzeitig mit der Planung beginnen. **Ideal sind etwa 18 Monate Vorbereitungszeit.** Eine Erstberatung zu Auslandsaufenthalten im Rahmen von Erasmus-Partnerschaften sowie zu den Direktaustauschprogrammen der Technischen Fakultät (z.B. mit Kanada, Asien und Südamerika) erhalten Sie beim Referat für Studierendeninformation und -beratung (StIB) der TechFak (<https://www.tf.fau.de/studium/referat-fuer-studierendeninformation-und-beratung-stib/>). Eine gute generelle Übersicht über Ihre Optionen in Sachen Auslandsaufenthalt finden Sie außerdem auf den Webseiten des International Office der FAU (<https://www.fau.de/international/wege-ins-ausland/studieren-im-ausland/>). Erfahrungsberichte von Studierenden der Medizintechnik, die bereits ein Auslandssemester hinter sich haben, stehen für Sie auf der Studiengangs-Homepage unter „Studierende - Auslandsstudium“ bereit.

Für einen Auslandsaufenthalt im Bachelor sind vor allem das fünfte und sechste Semester gut geeignet, da dann größtenteils Wahlpflichtfächer zu belegen sind und es leichter wird, den Studienplan in Deutschland um das Auslandssemester herum zu gestalten. Neben einem klassischen Studienaufenthalt an einer ausländischen Hochschule besteht die Möglichkeit, das Industriepraktikum bei einem Unternehmen im Ausland zu absolvieren, das Sie jedoch selbst organisieren müssen. Bitte klären Sie in diesem Fall vorher mit dem Praktikumsamt EEI ab, ob Ihr Auslandspraktikum anerkannt werden kann.

Da das Masterstudium fast nur aus Wahlpflichtfächern besteht, sind Sie hier wesentlich freier bei der Auslandsplanung, vorausgesetzt, dass eventuelle Auflagenfächer und obligatorisch zu belegende Wahlpflichtfächer bereits bestanden sind. Generell eignen sich medizinische Fächer, die an der Austauschuniversität angeboten werden, gut für die Anerkennung des Moduls „Medizinische Vertiefung“ (M1) sowie technische oder naturwissenschaftliche Laborpraktika für die Anrechnung als Hochschulpraktikum (M6.1, s. 3.3.4.1 Module des Grundcurriculums (für alle Studienrichtungen)).

Weiterhin bietet sich das Forschungspraktikum (M6.2, s. 3.3.4.1 Module des Grundcurriculums (für alle Studienrichtungen)) als Studienleistung an, die im Rahmen eines Auslandssemesters abgelegt werden kann. Der offizielle Betreuer des Forschungspraktikums, der auch die Praktikumsbescheinigung ausstellt (Download auf der Medizintechnik-Homepage) muss aber auf jeden Fall von der TechFak/NatFak/MedFak der FAU stammen.

Das Angebot an Auslandskooperationen für den Studiengang Medizintechnik befindet sich im Moment noch im Aufbau. Den aktuellen Stand an Partneruniversitäten können Sie auf der Studiengangs-Homepage unter www.medizintechnik.studium.uni-erlangen.de/studierende/auslandsstudium/ einsehen. Zusätzlich können Sie auf die Erasmus-Kooperationen der an Medizintechnik beteiligten Departments (also Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften, Chemie- und Bioingenieurwesen) zurückgreifen. Informationen hierzu finden Sie auf den Internetseiten des International Office.

Sie können auch Ihre Abschlussarbeit im Ausland schreiben. In diesem Fall brauchen Sie einen verantwortlichen Betreuer von einem der am Medizintechnikstudium beteiligten Lehrstühle der FAU, der damit einverstanden ist, dass Sie Ihre Bachelor- oder Masterarbeit unter der Aufsicht eines externen technischen Betreuers im Ausland durchführen, zu dem der Lehrstuhl bereits engen Forschungskontakt hat. Es lohnt sich, einfach einmal nachzufragen, mit welchen Auslandsunis der Lehrstuhl kooperiert. In diesem Fall ist keine Anerkennung nötig, da die Note vom Erlanger Betreuer vergeben wird. **In allen anderen Fällen sollten Sie rechtzeitig vor Ihrer Abreise klären, ob die im Ausland zu erbringenden Leistungen für Ihr Studium an der FAU anerkannt werden können.**

Im Falle eines Studienaufenthalts schließen Sie mit Ihrer Anerkennungsbeauftragten für Medizintechnik ein sog. **Learning Agreement für die Anerkennung** ab. Dieses ist nicht mit dem Erasmus-Learning Agreement zu verwechseln, das zusätzlich im Falle eines Austauschs über das Erasmus-Programm unterzeichnet werden muss. Konkret funktioniert dies so, dass Sie im Studienangebot der ausländischen Universität nach Lehrveranstaltungen suchen, die in ihren Inhalten und Lernzielen dem Erlanger Curriculum entsprechen. Ein guter Test, um festzustellen, ob Veranstaltungen äquivalent sein könnten, ist, die ausländische und die Erlanger Modulbeschreibung nebeneinanderzulegen und gleiche Inhalte farblich zu markieren. **Wenn etwa 80% oder mehr Prozent gleich sind, besteht eine realistische Chance auf Anerkennung für ein konkretes Modul aus dem FAU-Medizintechnik-Curriculum.** Das ausländische Modul wird dann mit dem Titel und ECTS-Wert des Erlanger Moduls anerkannt. Im Wahlpflichtbereich (B8 im Bachelor, fast alle Modulgruppen im Master) sind die

Anerkennungsmöglichkeiten flexibler. Hier genügt es, wenn ein fachlich geeigneter Dozent aus dem Medizintechnik-Curriculum die inhaltliche und qualitative Passung der Lehrveranstaltung aus dem Ausland für eine bestimmte Modulgruppe bestätigen kann, um das Modul mit dem ausländischen/englischen Titel und (evtl. umgerechnetem) Credit-Wert anzurechnen. Eine direkte inhaltliche Übereinstimmung mit einem an der FAU angebotenen Modul ist hierfür nicht nötig. Auf der Medizintechnik-Homepage erhalten Sie unter der Rubrik „Auslandsstudium-Vorbereitung und Ablauf“ eine Excel-Vorlage, in die Sie die Beschreibungen zu den entsprechenden deutschen und ausländischen Modulen inklusive Credits und weiterer Details eintragen. Diese Tabelle senden Sie anschließend an Ihre Studienberatung zurück, damit mit den Modulverantwortlichen an der FAU abgeklärt werden kann, ob die Leistungen aus dem Ausland gleichwertig zu Ihrer Lehrveranstaltung sind.

Dabei gilt: Je mehr Informationen Sie über die Fächer im Ausland herausfinden können, desto höher ist Ihre Chance auf eine Zusage. Investieren Sie also ruhig ein wenig Zeit in die Recherche! Mit knappen Inhaltsbeschreibungen, die eventuell gar nicht richtig zu den Erlanger Modulen passen, verärgern Sie Ihre Dozenten und tun sich selber keinen Gefallen. Stattdessen sollten Sie zeigen, dass Sie sich intensiv mit dem Studienangebot auseinandergesetzt haben und Ihre Angaben möglichst genau und leserfreundlich gestalten. Dafür kann es sich auch lohnen, schon einmal von Deutschland aus Kontakt mit Dozenten an der Auslandshochschule aufzunehmen und sie um ausführlichere Inhaltsangaben oder Literaturlisten zu ihren Veranstaltungen zu bitten.

Wenn Sie die Anerkennung von Lehrveranstaltungen aus dem Ausland persönlich mit Ihren Dozenten an der FAU abklären möchten, können Sie das selbstverständlich auch tun. In diesem Fall müssen Sie die entsprechenden E-Mail-Konversationen archivieren und zur Erstellung des Learning Agreements an die Studienberatung weiterleiten.

Wenn die Modulverantwortlichen zustimmen, wird die Anrechenbarkeit Ihrer Auslandsleistungen im Learning Agreement festgehalten, sodass der Anerkennungsprozess (s. 4.17 Anerkennung von Leistungen) nach Ihrer Rückkehr schnell und unproblematisch in die Wege geleitet werden kann. Sollten sich während Ihrer Zeit an der ausländischen Universität noch Änderungen in Ihrem Stundenplan ergeben, nehmen Sie baldmöglichst Kontakt mit der Studienberatung auf, damit das Learning Agreement daran angepasst werden kann.

Es empfiehlt sich grundsätzlich, für einen Auslandsaufenthalt ein Urlaubssemester einzulegen (s. nächstes Kapitel).

4.16 Beurlaubung

Aus wichtigen Gründen kann man bei der Studierendenverwaltung einen Antrag auf Beurlaubung vom Studium stellen.

<https://www.fau.de/files/2013/10/Beurlaubung.pdf>

Solch ein Grund kann z. B. ein Auslandssemester sein, aber auch Schwangerschaft/Elternzeit, eine schwere Erkrankung oder andere schwere Belastungen. **Ein Praxissemester gibt es an der FAU nicht.** Für ein Praktikum, das mindestens sieben Wochen der Vorlesungszeit in Anspruch nimmt, kann ebenfalls eine Beurlaubung beantragt werden. Für ein Auslandsstudium können Sie im Bachelorstudium und im Masterstudium jeweils bis zu zwei Semester am Stück Urlaub nehmen, für ein Praktikum jeweils nur ein Semester. Wegen einer beruflichen Tätigkeit, zum Verfassen der Abschlussarbeit oder aufgrund eines Familienbesuchs im Ausland können Sie kein Urlaubssemester einlegen (s. 11.12 Richtlinien für die Beurlaubung vom Studium der FAU).

Wenn Sie die Beurlaubung schon im Voraus planen können, sollten Sie Ihren Antrag vor der Rückmeldung zum nächsten Semester stellen, allerspätestens aber vor Vorlesungsbeginn des neuen Semesters. Ergibt sich der Grund für die Beurlaubung erst im laufenden Semester, kann der Antrag natürlich auch kurzfristig erfolgen. Anträge, die später als zwei Monate nach Vorlesungsbeginn gestellt werden, können jedoch leider nicht mehr berücksichtigt werden. Auch ein bereits abgeschlossenes Semester nachträglich in ein Urlaubssemester umzuwandeln, ist nicht möglich.

Das Urlaubssemester gilt nicht als Fachsemester, weshalb die Semesteranzahl im Fachstudium nicht weitergezählt wird. Dementsprechend dürfen bis auf einige Ausnahmen während des Urlaubssemester auch **keine Studien- und Prüfungsleistungen** erbracht werden.

Die **Ausnahmen** sind:

- **Wiederholungsprüfungen:** Sie müssen verpflichtend auch während eines Urlaubssemesters geschrieben werden (es sei denn, die Wiederholungsprüfung kann in Absprache mit Frau Jahreis vom Prüfungsamt deaktiviert werden).
- **Industriepraktikum:** Das Industriepraktikum im Bachelorstudium darf während eines Urlaubssemesters absolviert und als Studienleistung eingebracht werden.
- **Studium im Ausland:** Studienleistungen im Ausland dürfen im Urlaubssemester erbracht werden und können bis zu einem Grenzwert von 29 ECTS-Punkte für das Studium an der FAU anerkannt werden, ohne dass eine Hochstufung der Fachsemesterzahl erfolgt.
- Wenn Sie durch Ihren bevorstehenden Auslandsaufenthalt **Prüfungen** in einem regulären Fachsemester an der FAU **verpassen** (weil das Semester im Ausland früher beginnt), können die betroffenen Prüfungen ‚stillgelegt‘ und nach Ihrer Rückkehr auch während Ihres Urlaubssemesters nachgeholt werden. Dafür müssen Sie vor Ihrer Abreise eine Bestätigung über Ihren Auslandsaufenthalt und die ausländischen Semesterzeiten bei Frau Jahreis vorlegen. Wichtig: Wenn Ihre anzuerkennenden Auslandsleistungen zusammen mit den nachgeholt Leistungen 29 ECTS-Punkte pro Semester überschreiten, werden Sie ein Fachsemester höhergestellt.
- Wenn Sie sich im **Mutterschutz** oder in **Elternzeit** befinden, dürfen Sie trotz des Urlaubssemesters ganz normal Prüfungsleistungen erbringen.

4.17 Anerkennung von Leistungen

Wenn Sie an einer anderen (Fach-)Hochschule im In- oder Ausland, in einem anderen Studiengang bzw. im Rahmen einer Berufsausbildung oder Berufstätigkeit Leistungen erbracht haben, die gleichwertig zu denen im Studiengang Medizintechnik sind, können diese prinzipiell für Ihr Studium angerechnet werden. **Eine Anerkennung für Prüfungen, die bereits an der FAU abgelegt wurden (bestanden oder nicht bestanden) ist nicht möglich.**

Ob es ein Medizintechnik-Modul gibt, das Ihrer externen Leistung entspricht, können Sie herausfinden, indem Sie die zu belegenden Fächer im Bachelor- bzw. Masterstudiengang durchgehen und sich die dazugehörigen Modulbeschreibungen im Modulhandbuch auf der Studiengangs-Homepage bzw. im UnivIS (s. 6.3 UnivIS) durchlesen. Zur Vorbereitung ist es immer empfehlenswert, die Inhaltsbeschreibung Ihrer externen Leistung und die des Erlanger Medizintechnik-Moduls nebeneinanderzulegen und identische Inhalte farblich zu markieren. **Ab ca. 80% Übereinstimmung besteht eine realistische Chance auf Anrechnung für ein Modul aus dem Medizintechnik-Curriculum.**

Eine Anerkennung für „Freie Wahl Uni“ ist immer möglich, vorausgesetzt, es handelt sich um eine benotete Leistung und sie wurde noch nicht im Bachelorstudium an der FAU eingebracht. In diesem Fall brauchen Sie keine äquivalente Veranstaltung zu finden.

Für eine Anerkennung für das Flexible Budget Technische Fakultät im Master (M7) brauchen Sie ebenfalls kein Äquivalent im MT-Curriculum zu finden. Allerdings muss ein am Studiengang beteiligter Dozent die fachliche (Technik) und qualitative Übereinstimmung (Masterniveau) bestätigen.

Im nächsten Schritt füllen Sie das Anerkennungsformular aus, das auf der Website des Prüfungsamtes und der Medizintechnik-Homepage bereitsteht.

In der Rubrik „Modulnummer aus Mein Campus“ tragen Sie bitte die entsprechende Modul(gruppen)nummer (B 7.2, B 8, M 1, M 7 etc.) ein, die Sie in der Studienstruktur für das Bachelorstudium (s. 2.3.1 Studienverlauf) bzw. in den Modulkatalogen für das Masterstudium finden. Geben Sie das unterschriebene Formular bei den Anerkennungsbeauftragten ab.

Zusätzlich müssen folgende Unterlagen eingereicht werden:

- Zeugnis bzw. Transcript of Records/Leistungsübersicht
- Ausführliche Modulbeschreibungen (in Übersetzung, falls nicht auf Englisch oder Deutsch) bzw. ersatzweise Skripte, Mitschriften, Altklausuren, Literaturlisten etc. Ausnahme: Wenn die Anrechenbarkeit von Auslandsleistungen schon in einem Learning Agreement festgehalten wurde ([s. 4.15 Auslandsaufenthalt im Studium](#)), ist das Vorlegen dieser Dokumente nicht mehr nötig!
- gegebenenfalls Informationen über den regulären Semester-Workload und das Benotungssystem der Auslandshochschule, also über die Anzahl der im Regelstudium zu

erwerbenden Credits pro Semester (falls es sich nicht um ECTS handelt) sowie über die bestmögliche Note und schlechteste Bestehensnote im ausländischen Notensystem

Ihre Studienberatung klärt anschließend mit den Erlanger Modulverantwortlichen ab, ob die externen Leistungen anerkannt werden können. Geben die Dozenten ihre Zustimmung, werden die Ergebnisse ans Prüfungsamt übersandt und in Mein Campus eingetragen. Ausländische Noten und nicht-europäische Credits werden dafür in das deutsche System übertragen. **Bei der Anerkennung eines Fachs aus dem Ausland für eine konkrete Medizintechnik-Lehrveranstaltung erhalten Sie so viele ECTS, wie das jeweilige Modul im Medizintechnik-Studienplan hat.** Bei Anrechnungen für „Freie Wahl Uni“ bzw. das „Flexible Budget Technische Fakultät“ bzw. als Platzhalter im Wahlpflichtbereich werden die Credits genau ins ECTS-System umgerechnet. Nähere Informationen zu den verschiedenen Anerkennungsoptionen finden Sie unter auf der Medizintechnik-Homepage (<https://www.medizintechnik.studium.fau.de/studierende/anerkennung-von-leistungen/>). Umgerechnete Auslandsnoten werden nicht weiter angepasst, d. h. es können auch Noten eingetragen werden, die nicht dem Drittelnotensystem (2,0/2,3/2,7 etc.) entsprechen.

Wird Ihr Antrag auf Anerkennung von Leistungen durch einen Modulverantwortlichen abgelehnt, haben Sie das Recht, Einspruch beim Prüfungsamt einzulegen. Ihr Fall wird dann erneut geprüft.

Einen Antrag auf Anerkennung können Sie während Ihrer gesamten Studienzeit stellen. Ihre Leistungen verfallen nicht, egal wie lange sie zeitlich zurückliegen. Deshalb haben Sie z. B. auch die Möglichkeit, sich ungenutzte Leistungen aus einem abgebrochenen Studium oder einem Auslandsaufenthalt auch noch später anrechnen zu lassen.

Generell nicht zulässig ist hingegen eine doppelte Anrechnung von Leistungen im Bachelor und im Master.

4.18 Studienzeitverlängerung

Wichtig!

Ab einer Anerkennung von 30 ECTS-Punkten werden Sie in das nächsthöhere Fachsemester hochgestuft.

Die Anerkennung von Kompetenzen, die nicht aus dem Hochschulbereich stammen (z.B. aus einer Ausbildung), darf die Hälfte der im Studium erforderlichen ECTS-Punkte, also 90 ECTS-Punkte im Bachelor und 60 ECTS im Master, nicht überschreiten.

Wenn es Ihnen nicht gelingt, die vorgeschriebenen Leistungen innerhalb der Regelstudienzeit (sechs Semester für den Bachelor - davon zwei Semester für die GOP; vier Semester für den Master) zu erbringen, haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Semester anzuhängen.

Im Bachelor kann die Grundlagen- und Orientierungs-Phase um ein Semester (also auf drei) und das Bachelorstudium regulär insgesamt um zwei Semester (also auf insgesamt acht) überzogen werden. Das Masterstudium kann regulär um ein Semester (auf fünf) überzogen werden. Dafür müssen Sie keinen Antrag stellen, sondern sich einfach nur rechtzeitig für das nächste Semester rückmelden (s. 4.4 Rückmeldung).

Sollten Sie darüber hinaus noch eine weitere Verlängerung benötigen, müssen Sie bei Frau Jahreis vom Prüfungsamt einen Antrag auf Studienzeitverlängerung stellen, in dem Sie begründen, was zur Verzögerung Ihres Studiums geführt hat. Sie können sich zunächst ganz normal rückmelden, der **Verlängerungsantrag sollte dann spätestens bis zum 20. September (für das WS) bzw. bis zum 20. März (für das SS) beim Prüfungsamt vorliegen**. Das Formular finden Sie hier: www.fau.de/studium/im-studium/pruefungen-studienordnungen/pruefungsamt-technische-fakultaet/

4.19 Studienfach- und Hochschulwechsel

Sollten Sie von Medizintechnik in ein anderes Studienfach wechseln wollen, kann Ihnen die Studienberatung Medizintechnik eine erste Orientierung geben. Innerhalb der Technischen Fakultät bieten sich etwa (je nach gewählter Studienrichtung) die Studiengänge Informatik, EEI, Informations- und Kommunikationstechnik, Life Science Engineering oder Maschinenbau an. Konkrete Fragen zur Anerkennbarkeit von Leistungen aus dem Medizintechnikstudium für ein anderes Fach müssen Sie mit der jeweilig zuständigen Studienberatung und/oder den Anerkennungsbeauftragten des neuen Studiengangs abklären (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner). Eine gute erste Orientierung bietet zudem die Master-Ampel, welche die Wechselmöglichkeiten mit möglichen Auflagen innerhalb der TechFak darlegt: <https://www.tf.fau.de/files/2016/08/techfak-bachelor-master-ampel.pdf>

Bei einem geplanten Hochschulwechsel wenden Sie sich bitte an die Anlaufstellen an Ihrer zukünftigen Universität.

Wenn Sie einen Wechsel in ein Studienfach an einer anderen Fakultät der FAU planen oder noch gar keine genaue Vorstellung haben, wohin Sie sich fachlich orientieren möchten, können Sie das Beratungsangebot der Allgemeinen Studienberatung (IBZ, s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner) nutzen.

5 Studierende in besonderen Situationen

5.1 Studieren mit chronischer Erkrankung oder Behinderung

Studienbewerber*innen und Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung haben einen Anspruch auf besondere Unterstützung. Als Behinderungen zählen dabei körperliche, geistige und

seelische Beeinträchtigungen, die länger als sechs Monate andauern. Dazu gehören etwa auch psychische Erkrankungen oder eine Lese-Rechtschreib-Schwäche. Als chronische Erkrankungen zählen alle Beeinträchtigungen, die über ein Jahr hinweg mindestens eine ärztliche Behandlung pro Quartal erfordern (z.B. Migräne).

Da die Zulassung für den Bachelor- wie den Masterstudiengang Medizintechnik durch Auswahlverfahren erfolgt, haben Bewerber*innen mit solchen Beeinträchtigungen auch hier die Möglichkeit, einen Antrag auf Nachteilsausgleich zu stellen, damit die Prüfungsbedingungen entsprechend angepasst werden können (etwa durch Zeitzugabe oder Änderung der Prüfungsform).

Auch bei Prüfungen während des Studiums können Betroffene einen **Nachteilsausgleich** beantragen. Dafür müssen Sie sich spätestens 6 Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums an den Leiter des Informations- und Beratungszentrums (IBZ, s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner), Herrn Dr. Gündel, wenden. Er kann Ihnen genau sagen, wie ein ärztliches Attest aussehen muss, damit die Bewilligung für einen Nachteilsausgleich gegeben werden kann. Liegt das Attest vor und kann dem Nachteilsausgleich zugestimmt werden, stellt Frau Jahreis vom Prüfungsamt ein entsprechendes Dokument aus, das Sie dann möglichst frühzeitig an den Lehrstühlen vorzeigen, bei denen Sie Ihre Prüfung ablegen. So kann organisiert werden, dass Sie z. B. bei Zeitzugabe in der Klausur etwas separat oder in einem anderen Raum sitzen, damit Sie von Ihren früher aufbrechenden Kommilitonen nicht zu sehr gestört werden.

Wichtig!

Für die Beantragung eines Nachteilsausgleichs ist kein Schwerbehindertenausweis erforderlich. Der **Nachteilsausgleich** erscheint auch **nicht im Zeugnis oder den anderen Abschlussdokumenten**.

Zusätzliche Tipps und Hilfen sowie unabhängige Beratungsstellen finden Studierende mit Beeinträchtigungen hier: <http://www.werkswelt.de/index.php?id=studieren-mit-behinderungen-und-chronischen-krankheiten> ; www.barrierefrei-studieren.de/beratungsstellen

Wenn Sie sich noch unsicher sind, ob Sie einen solchen Antrag stellen möchten, können Sie sich auch zuerst an die Studienberatung Medizintechnik wenden. Ihre Anfrage wird auf jeden Fall vertraulich behandelt!

5.2 Studieren in der Schwangerschaft/mit Kind

Auch als Studentin in der Schwangerschaft genießen Sie besonderen Schutz. Schwangere Studentinnen, die bis vier Wochen vor einem Prüfungstermin per ärztlichem Attest nachweisen, dass Sie sich zum Zeitpunkt der Prüfung mindestens in der 30. Schwangerschaftswoche befinden und zur regulären Prüfungsablegung nicht in der Lage sind, haben einen Anspruch darauf, die Leistung in anderer Form zu erbringen oder mit Ihrem Prüfer und dem Prüfungsamt eine verlängerte Prüfungszeit zu vereinbaren.

Für Studierende mit Kind gelten außerdem großzügigere Beurlaubungsrichtlinien: Auf Antrag können sich studierende Eltern für Mutterschaftsurlaub und Elternzeit beurlauben lassen. Die Beurlaubung gilt ab der Geburt des Kindes bis spätestens zur Vollendung des dritten Lebensjahres (insgesamt also höchstens sechs Semester). Es ist möglich, **zwölf Monate dieser Elternzeit** (zwei Semester) auf einen späteren Zeitraum zu verschieben. Sie **können bis zur Vollendung des achten Lebensjahres des Kindes in Anspruch genommen werden**.

Davon unabhängig können weiterhin bis zu zwei Urlaubssemester aus anderen Gründen (z. B. Auslandssemester, Praktikum, s. 4.16 Beurlaubung) beantragt werden bzw. bereits durchgeführt worden sein, die nicht auf die Beurlaubung wegen Mutterschaft oder Elternzeit angerechnet werden.

Sollten Probleme bei einem Prüfungstermin auftreten, gibt es verschiedene Lösungsansätze, z.B. bietet der Familienservice eine **notfallbedingte Kinderbetreuung** während einer Prüfung an oder es können zeitnahe Nachholtermine angeboten werden, falls der Termin durch einen familienbedingten Notfall nicht wahrgenommen wurde.

Weitergehende Beratung und Informationen, etwa zu den Kinderbetreuungsangeboten an der Universität oder zu Wohnmöglichkeiten für studierende Eltern, erhalten Sie beim Familienservice der FAU (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner). Informationen zu Finanzierungsmöglichkeiten für Studierende mit Kindern stehen Ihnen unter <http://www.werkswelt.de/index.php%3Fid%3Dstudieren-mit-kind> zur Verfügung.

Wichtig!

Normalerweise dürfen während einer Beurlaubung keine Leistungen im Rahmen des Studiums erbracht werden. In Bayern können Studierende, deren Beurlaubungsgrund die Erziehung eines Kindes ist, aber auch während der Beurlaubung Studienleistungen erbringen.

5.3 Psychologische Beratung

Die Studienzeit ist eine Lebensphase, die viele schöne Erlebnisse, aber bisweilen auch hohe Anforderungen und Stress mit sich bringt. Prüfungsangst, Schwierigkeiten beim Zeitmanagement (Prokrastination) oder Zweifel, ob der gewählte Studiengang das Richtige für einen ist, sind nur einige Beispiele für Situationen, die von Studierenden als sehr belastend erlebt werden können. Auch wenn Konflikte in der Partnerschaft, mit der Familie oder Kommilitonen bestehen, ist der Studienalltag manchmal nur noch schwer zu bewältigen.

Bei diesen und allen anderen Problemen können sich Studierende der FAU an die psycho-soziale Beratungsstelle des Studentenwerks wenden, die auch eine Niederlassung an der TechFak hat (Kontakt: s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner). Für ein Erstgespräch müssen Sie nicht einmal Ihre persönlichen Daten nennen, sondern können ganz anonym und unverbindlich zur offenen Sprechstunde vorbeikommen. Die Mitarbeiter der Beratungsstelle sind alle Ausgebildete

PsychologInnen und bestens mit den Problemen von Studierenden vertraut. Was auch immer Sie beschäftigt, hier werden Sie schnell merken, dass Sie mit Ihren Schwierigkeiten nicht alleine sind.

5.4 Teilzeitstudium

Der Masterstudium Medizintechnik ist auch in Teilzeit absolvierbar. Das heißt, das Studium kann entweder komplett oder teilweise mit der **halben Zeit- und Arbeitsbelastung** durchgeführt werden und verdoppelt sich dementsprechend in der Semesterzahl. Pro Studienjahr dürfen maximal Leistungen im Umfang von 35 ECTS-Punkten erbracht werden. Die Regelstudienzeit erhöht sich damit auf **acht Semester** und kann um zwei Semester verlängert werden. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 12 Monate. Die Studieninhalte sind dabei identisch zum Vollzeitstudium. Für das Bachelor-Studium Medizintechnik wird aktuell kein Teilzeitstudium angeboten.

Die Entscheidung für den Studientyp Vollzeit oder Teilzeit treffen Masterstudierende bei der Einschreibung. Ein **Wechsel zwischen Vollzeit- und Teilzeitstudium** ist einmal pro Studienjahr möglich und muss schriftlich bei der Studentenkanzlei beantragt werden. Nach drei Semestern Vollzeitstudium kann nur noch in begründeten Fällen zum Teilzeit-Master gewechselt werden. Ein Wechsel auf Teilzeit, um mehr Zeit für die Masterarbeit zu haben, ist also nicht möglich.

Dieses Angebot richtet sich u.a. an Leistungssportler*innen sowie an Studierende mit Familie, gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Pflegeaufgaben oder gleichzeitiger Berufstätigkeit. Es ist aber kein Abend- oder Wochenendstudium. D. h., Sie besuchen zusammen mit den Vollzeitstudierenden die regulären Lehrveranstaltungen, die während der ganzen Woche über den Tag verteilt stattfinden. Deshalb kommt das Teilzeitstudium für Berufstätige nur in Frage, wenn sie ihre Zeit sehr flexibel einteilen können.

Internationale Studierende, die ein Visum für Studienzwecke benötigen, müssen vor der Einschreibung für das Teilzeitstudium mit der Ausländerbehörde abklären, ob dies zulässig ist. **In der Regel wird die Aufenthaltserlaubnis nur für ein Vollzeitstudium erteilt.**

5.5 Doppelstudium

Manche Studierende interessieren sich im Master für die Option eines Doppelstudiums. Sie möchten etwa parallel zum Master Medizintechnik einen Master in Informatik oder Elektrotechnik erwerben und sich Studienleistungen, die dabei identisch sind (evtl. sogar die Masterarbeit, wenn die jeweiligen FPOs das nicht ausschließen), für beide Studiengänge anrechnen lassen. Das ist grundsätzlich möglich, will aber gut überlegt sein. Für Bachelorstudierende besteht die Möglichkeit zum Doppelstudium ebenfalls, sie ist aber in der Praxis kaum umsetzbar und deshalb wenig empfehlenswert.

Für die **Zulassung zum Doppelstudium** muss ein Antrag bei der Studierendenverwaltung gestellt werden, der von den Dekanen der beteiligten Fakultäten genehmigt werden muss. Dafür müssen Sie erstens begründen können, dass ein besonderes berufliches oder wissenschaftliches Interesse am

gleichzeitigen Studium Ihrer beiden Wunschfächer besteht. Zweitens müssen Sie **belegen, dass Sie beide Studiengänge überschneidungsfrei und während der Regelstudienzeit absolvieren können**. Bedenken Sie, dass das **Doppelstudium kein Grund für eine Studienzeitverlängerung** ist und Sie mit einem höheren Arbeitsaufwand und eventuell schlechteren Noten rechnen müssen.

Da die zweite Bedingung oft nicht erfüllt werden kann, ist es in den meisten Fällen ratsamer, zunächst einen Master abzuschließen und danach den zweiten Master anzuhängen, für den dann viele Studienleistungen aus dem ersten anerkannt werden können (s. 4.17 Anerkennung von Leistungen). Für diese Anrechnung sind jeweils die Anerkennungsbeauftragten des zweiten Fachs zuständig (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner). Ihnen sollte dabei aber bewusst sein, dass im zweiten Master-Zeugnis bei allen doppelt angerechneten Leistungen „Anerkennung aus vorherigem Studium“ stehen wird.

6 Online-Tools

6.1 IdM-Portal

Das **IdM-Portal** ist das erste Portal, in das Sie sich nach der Einschreibung einloggen müssen. Sie benötigen hierfür eine Aktivierungskennung, die Sie von der Studierendenverwaltung erhalten, sobald Sie dort Ihre vollständigen Einschreibungsunterlagen eingereicht und den Semesterbeitrag gezahlt haben. Ihre Benutzerkennung mit Passwort wird Ihnen entweder direkt vor Ort in der Studierendenverwaltung ausgehändigt oder geht Ihnen nach Eingang der Zahlung per Post zu (sorgen Sie bitte für eine funktionierende Postadresse!). Damit aktivieren Sie Ihr IdM-Benutzerkonto und laden ein Foto von sich für Ihren Studentenausweis (**FAU-Card**) hoch. Erst wenn das geschehen ist, wird Ihnen innerhalb der nächsten vier Wochen Ihre FAU-Card zugeschickt, die Sie u. a. zum Zahlen in der Mensa oder für die Benutzung der Bibliothek brauchen. Im IdM-Portal sind Ihre allgemeinen Benutzerdaten gespeichert. So können Sie etwa unter „Dienstleistungen“ sehen, für welche Funktionen Ihre Karte freigeschaltet ist. Über den Button „Anfragen/Aufgaben“ können Sie Ihre FAU-Card sperren, wenn sie einmal verloren geht. Wichtig ist auch die E-Mail-Weiterleitung, mit der Sie E-Mails an Ihre @fau-Adresse an eine andere Mailadresse umleiten können (Startseite – E-Mail-Zustellung: Postfach/Weiterleitung). **Wenn Sie Ihr FAU-E-Mail-Konto nicht regelmäßig abrufen, sollten Sie unbedingt eine Weiterleitung einrichten, da Sie sonst wichtige Informationen verpassen!** Eine Ihrer ersten Aktivitäten im Portal sollte außerdem darin bestehen, die Bibliotheksfunktion freizuschalten. Dafür klicken Sie in der oberen Menüleiste auf „Anfragen/Aufgaben“, danach auf „FAUcard“ und den Menüpunkt „Bibliothekszugang freischalten“ und folgen den Hinweisen. Die Aktivierung Ihres Bibliothekskontos kann bis zu zwei Werktagen dauern. Auf der Startseite des IdM-Portals haben Sie auch die Möglichkeit, diverse Uni-Newsletter zu abonnieren oder abzubestellen.

6.2 CIP-Pool-Account

CIP-Pools sind frei zugängliche Computerräume, die über die gesamte Universität verteilt sind. Wer sich einen Zugang vom CIP-Pool-Team der Informatik einrichten lässt, hat allerdings nur Zugriff auf die CIP-Pools des Departments Informatik (im blauen Hochhaus). In den ersten beiden Wochen nach Vorlesungsstart gibt es die Möglichkeit, sich mit dem Benutzernamen und Passwort „cipan“ in jedem beliebigen Informatik-CIP-Pool einzuloggen und sich vom System durch die Account-Erstellung führen zu lassen. Wer zusätzliche Unterstützung braucht, kann sich in der **CIP-Pool-Sprechstunde** helfen lassen. Die Sprechstunde findet normalerweise in den ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit montags bis freitags von 12:00 bis 13:00 Uhr im Serverraum 00.157 (Erdgeschoss, blaues Hochhaus) oder nach Aushang in einem der CIP-Pools statt. Eine Anleitung zum Drucken in den CIP-Pools im Blauen Hochhaus finden Sie unter: https://www.medizintechnik.studium.fau.de/files/2016/07/drucken_im_cip-bt-anleitung.pdf. Weitere Informationen (auch auf Englisch) zum Drucken und Scannen in den CIP-Pools sowie Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) finden Sie unter: www.cip.cs.fau.de.

6.3 UnivIS

Das Informationssystem der Universität (www.univis.fau.de) ist eine sehr umfangreiche Datenbank. Unter anderem können Sie sie benutzen, um nach Ihren Lehrveranstaltungen zu suchen und Näheres über deren Inhalte, Anmeldemodalitäten, Prüfungsform, ECTS-Wert oder zugeordnete Übungen und Praktika zu erfahren.

Eine weitere hilfreiche Funktion des UnivIS ist die Personen- und Raumsuche, mit der Sie Informationen zu allen Mitarbeitern der FAU (mit Adresse, Telefonnummer und E-Mail) bzw. zur Lage der Hörsäle und Seminarräume bekommen. Weniger bekannt sind der **Veranstaltungskalender** und die **Stellenbörse** für Jobs an **der FAU**. Letztere ist besonders interessant für Sie, wenn Sie sich z.B. für eine Nebentätigkeit als studentische Hilfskraft interessieren.

Mithilfe des UnivIS können Sie auch Ihren **persönlichen Stundenplan** erstellen. Hierzu klicken Sie auf „Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen“ und wählen den Studiengang Medizintechnik aus. Gehen Sie dann auf „Modulverzeichnis“ und markieren Sie das Kästchen mit dem Buchstaben „M“, wenn Sie ein bestimmtes Modul belegen möchten. Wählen Sie nun den Button „Modulbelegung“ in der Kopfleiste.

Durch Klicken in die Kästchen mit dem stilisierten Stundenplan können Sie jetzt konkrete Lehrveranstaltungen (Vorlesung, Übung etc.) auswählen. Danach wählen Sie in der Kopfleiste „Sammlung/Stundenplan“.

Wenn Sie jetzt auf der linken Seite in der Rubrik Darstellung auf „Stundenplan“ klicken, wird Ihnen Ihr persönlicher Stundenplan angezeigt, den Sie sich auch als PDF ausgeben lassen können.

Eine noch detailliertere Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Stundenplanerstellung steht unter www.medizintechnik.studium.uni-erlangen.de/studierende/ für Sie bereit.

6.4 StudOn

StudOn (www.studon.fau.de) dient als **Kommunikations- und Lernplattform** für alle FAU-Studenten. Sie haben hier Ihren eigenen virtuellen Schreibtisch, auf dem Sie Gruppen und Kurse ablegen, für die Sie sich anmelden. In diesen Gruppen können Sie mit den Dozenten und Tutoren, aber auch mit anderen Studierenden über ein Forum kommunizieren. In manchen Vorlesungen werden über StudOn Lernplattformen freigeschaltet, die Ihnen die Vorbereitung auf die Prüfung erleichtern. Außerdem finden Sie hier auch die Materialien (Vortrags-Folien, Übungsaufgaben) für die jeweiligen Vorlesungen und Übungen. Den genauen Pfad hierfür erfahren Sie zu Semesterbeginn von Ihren Dozenten. Eine **ausführliche Bedienungsanleitung** zu StudOn mit Screenshots finden Sie unter www.medizintechnik.studium.uni-erlangen.de/studierende/.

6.5 Campo

Über das Portal **Campo – nicht zu verwechseln mit Mein Campus** – werden die **Einschreibungen**, die **Masterbewerbung** und die **Bewerbung für internationale Studieninteressenten** an der FAU verwaltet. Nachdem die Zulassung erfolgt ist, reichen Sie Ihren Einschreibebeantrag aus Campo ausgedruckt und unterschrieben zur persönlichen bzw. postalischen Immatrikulation bei der Studierendenverwaltung ein (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner).

6.6 Mein Campus

In MeinCampus (www.campus.fau.de) finden Sie eine Vielzahl an **Verwaltungsfunktionen**. Im weiteren Verlauf Ihres Studiums wird u. a. die Prüfungsanmeldung und -abmeldung für Sie wichtig werden, die über dieses Portal durchgeführt wird. Darüber hinaus können Sie Immatrikulationsbescheinigungen, Notenübersichten und BAföG-Bescheinigungen ausdrucken. Die Noten Ihrer abgeschlossenen Prüfungen werden zu einem großen Teil direkt in MeinCampus eingetragen. Außerdem kann man unter „Studentenkanzlei aktuell“ die Daten für die Rückmeldung abfragen, die Sie brauchen, um Ihren Semesterbeitrag zu überweisen (s. 4.4 Rückmeldung). Eine ausführliche Bedienungsanleitung zu MeinCampus mit Screenshots finden Sie unter www.medizintechnik.studium.uni-erlangen.de/studierende/.

6.7 Virtuelle Hochschule Bayern (VHB)

Die Virtuelle Hochschule Bayern ist ein Zusammenschluss bayerischer Universitäten, die gemeinsam ein breites Spektrum an Online-Kursen anbieten. Studierende, die an einer bayerischen Hochschule immatrikuliert sind, können das **Angebot kostenfrei nutzen**. Über die VHB können Sie parallel zu Ihrem Studium an der FAU weitere Fächer belegen und Ihre Lernzeiten flexibel einteilen. Das ist vor allem dann ein Vorteil, wenn es in Ihrem Stundenplan sonst viele Überschneidungen gibt oder Sie einfach

grundsätzlich gerne von zuhause aus lernen. Einige VHB-Kurse sind Teil der Wahlpflichtkataloge im Master Medizintechnik. Alle anderen benoteten, mit einer Präsenzprüfung abschließenden Lehrangebote können für die Module ‚Freie Wahl Uni‘ im Bachelor und im Master eingebracht werden. **Online-Testate der VHB, die ohne Identitätskontrolle abgelegt werden, können nicht für das Medizintechnikstudium angerechnet werden.**

Um an Online-Kursen teilzunehmen, müssen Sie sich zunächst auf der Homepage der VHB (www.vhb.org) registrieren. Wählen Sie den Status „Student einer Trägerhochschule“ und geben Sie „**Gesundheitstechnik**“ als Ihr Studienfach an. Durch den weiteren Registrierungsprozess werden Sie dann vom System geführt. Auf der VHB-Homepage können Sie sich über die Kurse informieren, die aktuell angeboten werden, und alle Details zur Kursregistrierung und zu den Prüfungsbedingungen erfahren.

6.8 EST-System

Das EST, oder Excercise Submission Tool, wird vom Informatik-Lehrstuhl 5 (Lehrstuhl für Mustererkennung) verwendet, um Online-Abgaben von wöchentlichen Übungsaufgaben und Einsicht in deren Bewertungen zu ermöglichen. Um es zu nutzen, muss man sich mit seiner Matrikelnummer registrieren: <https://est.informatik.uni-erlangen.de/de/login.html> **Die Anmeldung im System ist nur während der ersten Wochen der Vorlesungszeit möglich! Wer sie verpasst, kann keine Übungsaufgaben einreichen.**

6.9 Videoportale

Aktuell stehen an der FAU zwei Videoportale zur Verfügung. **www.video.fau.de** ist ein Angebot des Rechenzentrums der FAU, **video.cs.fau.de** wird von der Fachschaftsinitiative Informatik (FSI Inf) betreut. Auf diesen beiden Plattformen finden Sie Vorlesungen, die an der FAU aufgezeichnet wurden und werden. Unter fsi.informatik.uni-erlangen.de/dw/informationen/videoaufzeichnungen haben Sie die Möglichkeit, nach Semester, Dozent oder Kurstitel zu suchen und können Ihrer Wunschvorlesung dann bequem von Zuhause aus folgen (bei Vorlesungen gibt es keine Anwesenheitspflicht!). Auch bei der Prüfungsvorbereitung können die Videos hilfreich sein, um die Inhalte einer Lehrveranstaltung noch einmal durchzugehen. Das gilt ganz besonders dann, wenn Sie etwa im Sommer die Prüfung zu einer Vorlesung mitschreiben möchten, die nur im Wintersemester angeboten wird.

6.10 Wichtige Webseiten

Was Fragen angeht, die Ihr Studium betreffen, ist natürlich die Medizintechnik-Homepage Ihre erste Anlaufstelle (www.medizintechnik.studium.fau.de). Dort ist auch eine FAQ-Sektion mit häufig gestellten Fragen verlinkt, in der Sie nach studiengangspezifischen oder allgemeinen Fragen zum Studium suchen können. Für internationale Studierende steht eine englischsprachige Version zur Verfügung. Eine

Sammlung alter Wahlkataloge finden Sie im Katalogarchiv. Dies kann wichtig werden, wenn es am Ende Ihres Studiums darum geht, welches Fach Sie für welches Modul nutzen können. Im Zweifelsfall kann man hier nachschlagen, zu welchem Modul eine Veranstaltung zum Zeitpunkt Ihrer Erstbelegung (Erstablingung der Prüfung) gezählt hat.

Hinweise zu aktuellen Vorträgen, Trainingsangeboten zum Berufseinstieg oder Jobmessen finden Sie im Veranstaltungskalender der TechFak-Homepage (www.tf.fau.de), den man auch abonnieren kann.

6.11 VPN-Client

Der VPN Client (**Virtuelles Privates Netzwerk**) ermöglicht es Ihnen, auch von Zuhause aus auf das Uni-Netzwerk zuzugreifen und dessen Angebote zu nutzen. In den meisten Fällen reicht der vom Rechenzentrum der FAU (RRZE) empfohlene Cisco-VPN aus. Diesen können Sie für verschiedene Betriebssysteme direkt auf der Seite des RRZE herunterladen (www.rrze.fau.de/dienste/internet-zugang/vpn/cisco-vpn.shtml).

Auf diese Weise haben Sie u. a. Zugriff auf Software, die vom RRZE für eingeschriebene Studenten zur Verfügung gestellt wird, sowie auch auf das sehr umfangreiche Angebot der Uni-Bibliothek an E-Books und anderen Online-Publikationen.

7 Studentisches Leben

Zum Glück geht es im Studium nicht nur um ECTS, Module und Prüfungen. Gerade an der Technischen Fakultät werden soziales Leben und Freizeitangebote großgeschrieben. Je nach Jahreszeit finden in den Gebäuden am Südcampus oder im Freien zahlreiche Partys und Events statt. Das TechFak-Sommerfest ist z. B. eine feste Größe im Jahreskalender, aber auch die Fachschaftsinitiativen (FSIen) der einzelnen Studiengänge und andere studentische Gruppen richten regelmäßig Veranstaltungen aus. So organisiert die FSI Medizintechnik (s. 8 Glossar – wichtige Begriffe im Medizintechnikstudium) Sommerfeste und Weihnachtsfeiern, die FSI Informatik ist bekannt für ihre Crypto-Partys, die ETG Kurzschluss für die jährliche Vorführung des Filmklassikers „Die Feuerzangenbowle“ usw. Von solchen Aktivitäten erfahren Sie durch Plakate auf dem Campus oder indem Sie sich für den Verteiler der entsprechenden Organisation anmelden. Wer sich selber engagieren, bei Veranstaltungen mithelfen und nette Leute kennenlernen möchte, ist natürlich herzlich eingeladen, selbst der FSI Medizintechnik oder anderen studentischen Organisationen beizutreten. Weitere Informationen zum Sportangebot der FAU, dem Erlanger Nachtleben und dem FAU FabLab, in dem Studenten an eigenen technischen Projekten arbeiten können, finden Sie im Erstsemester-Infoheft der FSI Medizintechnik, das Sie im FSI-Zimmer oder bei der Studienberatung abholen können.



Abbildung 12: Sommerfest der FSI Medizintechnik

8 Glossar – wichtige Begriffe im Medizintechnikstudium

Allgemeine Prüfungsordnung (ABMPO)

Für Studierende der Medizintechnik gilt die ABMPO TechFak, die Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Technischen Fakultät, die in deutscher und englischer Sprache auf der Studiengangs-Homepage verlinkt ist. In ihr sind grundlegende Bestimmungen zum Studium festgelegt, die für alle Studiengänge an der Technischen Fakultät gelten. Die ABMPO wird durch die fachspezifischen Regelungen der verschiedenen Fachprüfungsordnung (FPOs) ergänzt.

ECTS-Punkte

ECTS steht für "European Credit Transfer and Accumulation System". Es wurde eingeführt, um die Arbeitsbelastung von Studierenden zu messen und Studienleistungen innerhalb Europas vergleichbarer zu machen. Es gibt keine feste Relation zwischen Semesterwochenstunden (SWS) und ECTS-Punkten. Die ECTS-Punkte, die man für das Bestehen einer Lehrveranstaltung erhält, stehen im Zusammenhang mit dem Arbeitsaufwand, der dafür betrieben werden muss. Ein ECTS-Punkt bedeutet einen Workload von ca. 30 Stunden. Der Gesamtaufwand für den Bachelor beträgt 180, für den Master 120 ECTS-Punkte. Eine Mindestzahl von ECTS-Punkten, die man pro Semester erwerben muss, gibt es nicht. Sie sollten sich aber an einem Richtwert von 30 ECTS-Punkten pro Semester orientieren, um Ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließen zu können. Das ist z. B. auch für BAföG-Empfänger wichtig (s. 4.5 BAföG).

Fachprüfungsordnung (FPO)

In der Fachprüfungsordnung Medizintechnik (FPO MT) sind die studiengangspezifischen Regelungen für den Bachelor- und Masterstudiengang Medizintechnik festgelegt. Wo die FPO keine Angaben macht, gelten die Bestimmungen der ABMPO TechFak (s. o.). Aktuell liegen für den Studiengang

Medizintechnik vier FPO-Versionen vor. Das Studium richtet sich immer nach derjenigen FPO, die zum Beginn des Studiums die neuste ist. So studieren Studierende, die ab dem 1. Oktober 2019 ihr Bachelor- oder Master-Studium begonnen haben, gemäß der FPO-Version 2019.

Fachschaftsinitiative Medizintechnik (FSI MedTech)

Die FSI MedTech ist ein Zusammenschluss von Studierenden, die die Interessen aller Medizintechnikstudenten vertreten. Unter anderem stellt die FSI Mitglieder für die Studienkommission Medizintechnik, in der wichtige Entscheidungen zum Studiengang getroffen werden. Die FSI ist Ihr studentischer Ansprechpartner für alle Fragen rund um das Studium, zum Beispiel wenn Sie **Altklausuren** zur Prüfungsvorbereitung benötigen, Fragen zu einzelnen Modulen oder Dozenten haben oder generell **Rat und Tipps** brauchen. Zu diesem Zweck wird eine **wöchentliche Sprechstunde** angeboten, deren genaue Zeiten Sie auf der **FSI-Homepage** (<https://medtech.fsi.fau.de/>) erfahren. Natürlich können Sie auch jederzeit spontan im FSI-Zimmer vorbeigehen und mit Ihren Kommiliton*innen ins Gespräch kommen. Die FSI richtet regelmäßig Informationsveranstaltungen aus, zum Beispiel zum Studienstart oder zur Studienrichtungswahl im Bachelor. Darüber hinaus ist sie auch für das soziale Leben der Medizintechnikstudenten zuständig und organisiert diverse Feiern. Hier können Sie Mitstudenten aus höheren Semestern kennenlernen und sich gerne auch selbst aktiv einbringen (s. 9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner).

GOP

Die Abkürzung GOP kann entweder für Grundlagen- und Orientierungsprüfung oder Grundlagen- und Orientierungsphase stehen. Die **Grundlagen- und Orientierungsphase** erstreckt sich über die ersten zwei, eventuell auch drei Semester des Bachelorstudiums und geht der sog. Bachelorphase voran. Während dieses Zeitraums baut man sich als Student der Medizintechnik ein solides technisches Basiswissen auf und legt die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ab. Diese umfasst insgesamt 30 ECTS-Punkte und folgt speziellen Regeln (s. 2.3.1.1 GOP-Phase). In der Leistungsübersicht in Mein Campus werden die Leistungen, die zur Grundlagen- und Orientierungsprüfung zählen, einzeln aufgelistet, so dass man seinen aktuellen Stand gut verfolgen kann.

Modul

Ein Modul ist eine zeitlich zusammenhängende und in sich geschlossene Lerneinheit, die mit einer studienbegleitenden Prüfung abschließt (zu den verschiedenen Prüfungstypen s. 4.9 Prüfungen). Umgangssprachlich wird oft auch einfach der Begriff „Fach“ benutzt. Ein Modul kann aus verschiedenen Lehrveranstaltungen bestehen. Das Modul „Mathematik A1“ besteht zum Beispiel aus einer Vorlesung und einer Übung mit demselben Titel. Manchmal ist es auch etwas schwieriger, auf den ersten Blick zu

verstehen, welche Lehrveranstaltungen zu einem gemeinsamen Modul gehören. Im Bachelor Medizintechnik z. B. verbergen sich hinter dem Modul B1.2 „Biomedizin und Technik“ drei verschiedene Lehrveranstaltungen (s. 2.3.2.1 Medizinische Grundlagen (B 1)).

Modulbeschreibungen

Modulbeschreibungen legen fest, welche Inhalte in einem Modul vermittelt werden, welche Lernziele dabei verfolgt werden und welche Kompetenzen die Studierenden dadurch erwerben. Außerdem gibt die Beschreibung an, mit welcher Prüfungsform das Modul abschließt und wie viele ECTS es wert ist. Sie finden die Modulbeschreibungen zu Ihrem Studiengang normalerweise im Modulhandbuch bzw. im UnivIS. Die Modulbeschreibungen werden v. a. dann für Sie wichtig, wenn Sie sich für ein Auslandssemester interessieren oder andere externe Leistungen für Erlanger Medizintechnik-Module anerkennen lassen möchten (s. 4.17 Anerkennung von Leistungen).

Modulgruppe

Die einzelnen Module eines Studiengangs werden zu Modulgruppen zusammengefasst, die jeweils einen Namen und eine Nummer zugewiesen bekommen (B steht dabei für Bachelor-, M für Master-Modulgruppen). Manche Modulgruppen stellen eine thematische Einheit dar (z. B. „B3 Mathematik und Algorithmik“), andere fungieren als Oberbegriff für weitere Wahlmöglichkeiten („B8/Vertiefungsmodule“, „M8/Freie Wahl Uni“). Einen Überblick über die Modulgruppen in ihrem Studium finden Bachelorstudierende in der Studienstruktur (s. 2.3.1 Studienverlauf) und Masterstudierende in den Modulkatalogen auf der Medizintechnik-Homepage.

Modulhandbuch

Sowohl zum Bachelor- als auch zum Masterstudiengang Medizintechnik ist ein Modulhandbuch verfügbar, das alle Modulgruppen des Studiums mit den dazugehörigen Modulen und Lehrveranstaltungen aufführt. Mit ein paar Klicks lässt es sich auf der Medizintechnik-Homepage unter „Studierende – Bachelor- bzw. Masterstudium – FPO-Version“ aus dem jeweils aktuellen Datenbestand des UnivIS generieren. Dabei gibt es jedoch auch Tücken: Wenn eine Lehrveranstaltung im UnivIS falsch eingegeben oder nicht dem Medizintechnik-Studium zugeordnet wurde, kann es sein, dass sie nicht im Modulhandbuch für Medizintechnik erscheint. Deshalb ist es wichtig, Modulhandbuch und Studienstruktur/Wahlkataloge immer parallel zu lesen und sich über im Modulhandbuch fehlende Lehrveranstaltungen per freier Suche im UnivIS zu informieren. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihre Studienberatung!

Pflichtfach

Pflichtfächer (PF) müssen obligatorisch belegt werden. Fast alle Fächer, die Teil der allgemeinen Studienstruktur im Bachelor sind (s. 2.3.1 Studienverlauf), sind Pflichtfächer. Im Master gibt es bis auf eventuelle Auflagen keine Pflichtfächer, jedoch einige obligatorisch zu belegenden Wahlpflichtfächer.

Praktikum

Der Begriff Praktikum kann für das Studium der Medizintechnik dreierlei bedeuten: eine anwesenheitspflichtige, praktisch ausgerichtete Lehrveranstaltung, die in vielen Fällen in einem Labor stattfindet (z. B. das Grundlagen-Praktikum für Medizintechnik im Bachelor oder das Hochschulpraktikum im Master), ein Praktikum in einem Industrieunternehmen (im Bachelor verpflichtend, im Master nur als freiwilliges Industriepraktikum ohne Studienbezug möglich) oder ein praktisches Forschungsprojekt, das an einem Lehrstuhl durchgeführt wird (Forschungspraktikum im Master).

Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss der Technischen Fakultät ist für alle wichtigen Einzelfall-Entscheidungen in Prüfungs- und Studienfragen zuständig. Er **tagt zweimal pro Semester** und diskutiert konkrete Problemfälle. Eilige Entscheidungen können auch direkt durch den Vorsitzenden getroffen werden. Wenn Sie gegen eine Entscheidung Widerspruch einlegen möchten (z. B. im Bezug auf die Anerkennung von Leistungen oder eine nicht korrekte Benotung), wenden Sie sich damit ebenfalls an den Prüfungsausschuss. Der aktuelle Vorsitzende des Prüfungsausschusses ist Prof. Thomas Moor. Ihren Antrag können Sie aber als PDF-Anhang per E-Mail an Frau Jahreis stellen.

Studienkommission Medizintechnik (StuKo MT)

Die Studienkommission Medizintechnik ist für alle Entscheidungen zuständig, die die Zulassung zum Studium, die Fachprüfungs- und Praktikumsordnung und die Modulkataloge des Studiengangs Medizintechnik betreffen. Die Studienkommissionssitzung findet zweimal pro Semester statt. An ihr nehmen der Studienkommissionsvorsitzende, Prof. Björn Eskofier, Heike Leutheuser vom Zentralinstitut für Medizintechnik, die Studienberatung sowie vier studentische Vertreter der FSI Medizintechnik und andere an der Studiengangsorganisation beteiligte Personen teil. In diesem Gremium wird u. a. über allgemeine Probleme im Studium gesprochen und über die Neuaufnahme von Fächern in die Modulkataloge entschieden. Sie haben als Student*in die Möglichkeit, aktiv Einfluss auf die Themen der StuKo zu nehmen, indem Sie sich mit konkreten Anliegen an die Studienberatung oder die FSI Medizintechnik wenden, die dann mit ihrer Stimme in der StuKo für Ihre Interessen eintreten können.

Unter www.fau.de/universitaet/leitung-und-struktur/gremien-und-beauftragte/ können Sie sich einen Gesamtüberblick über alle Gremien verschaffen, die das hochschulpolitische Leben an der FAU prägen.

Studienstruktur/Muster-Studienverlaufsplan

Für den Bachelorstudiengang Medizintechnik liegt eine konkrete Studienstruktur vor, die genau vorgibt, welches Modul idealerweise in welchem Studiensemester zu belegen ist (s. 2.3.1 Studienverlauf). Sie sind nicht verpflichtet, sich genau an diesen zeitlichen Ablaufplan zu halten (manchmal ist es aufgrund von nicht bestandenen Prüfungen auch gar nicht möglich), Sie müssen jedoch im Laufe Ihres Studiums alle in der Studienstruktur angegebenen Module erfolgreich abschließen, um Ihren Bachelortitel zu erhalten. Generell ist es ratsam, sich an der Studienstruktur zu orientieren, da viele Lehrveranstaltungen nur einmal pro Jahr angeboten werden oder inhaltlich aufeinander aufbauen.

Für den Master gibt es keinen Studienplan mit konkreten Modulangaben mehr. Hier sind im Muster-Studienverlaufsplan nur die zu belegenden Modulgruppen und die Gesamt-ECTS-Punktzahl aufgeführt, die Sie innerhalb einer Modulgruppe erwerben müssen (s. 3.3.3 Studienverlauf). Die Fächerauswahl für jede Modulgruppe entnehmen Sie dem Wahlpflichtkatalog für das Grundcurriculum und dem Modulkatalog für Ihre jeweilige Studienrichtung.

Die Studienstruktur im Bachelor und der Muster-Studienverlaufsplan im Master sind Teil der FPO Medizintechnik, das heißt sie sind während Ihres gesamten Studiums für Sie gültig.

SWS

SWS oder Semesterwochenstunde ist die Einheit, in der die Dauer einer Lehrveranstaltung pro Woche angegeben wird. Eine SWS hat 45 Minuten. Die meisten Vorlesungen umfassen 2, 3 oder 4 SWS, weiterhin können zusätzliche Übungen und Praktika dazukommen. Für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls mit 2 SWS (durch Prüfung oder das Erbringen einer anderen Leistung) erhält man üblicherweise 2,5 ECTS-Punkte, bei einer Veranstaltung von 4 SWS 5 ECTS-Punkte, bei zusätzlichen Übungen oder Projektarbeiten sogar bis zu 7,5 oder 10 Punkte. Es gibt aber keine direkte Relation von SWS und ECTS-Punkten, da der Arbeitsaufwand der Vor- und Nachbereitung, der zum Besuch der Lehrveranstaltung hinzukommt, stark variieren kann.

TNZB

Die TNZB oder Technisch-Naturwissenschaftliche Zweigbibliothek ist die Zweigstelle der Universitätsbibliothek, die sich auf dem Südgelände befindet und Bücher, Zeitschriften sowie andere Publikationen aus dem naturwissenschaftlichen und technischen Bereich vorhält. Für die Ausleihe benötigt man nur seinen Studentenausweis, den man einmalig freischalten muss (s. 6.1 IdM-Portal).

Zur Einführung in die Literaturrecherche empfiehlt sich eine der Bibliotheksführungen, die regelmäßig (auch auf Englisch) vom Service-Team der TNZB angeboten werden.

Wahlfach

Wahlfächer (WF) können im Medizintechnikstudium frei aus dem gesamten Angebot an **benoteten** Fächern an der FAU und den benoteten Online-Kursen mit Präsenzprüfung (bzw. Online-Prüfung mit Identitätskontrolle) der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) gewählt werden. Bei den Modulen ‚Freie Wahl Uni‘ im Bachelor und Master handelt es sich um Wahlmodule. Das „Flexible Budget Technische Fakultät“ ist ebenfalls ein Wahlmodul, allerdings mit der Einschränkung, dass hier nur benotete Prüfungen der Technischen Fakultät auf Master-Niveau genutzt werden dürfen.

Wahlpflichtfach

Wahlpflichtfächer (WPF) müssen aus einer vorgegebenen Liste von Modulen ausgewählt werden. Bei der Modulgruppe B8 (Vertiefungsmodule) im Bachelor und bei fast allen Modulgruppen im Master handelt es sich um Wahlpflichtmodule.

Wahlpflichtkataloge/Modulkataloge

Die Wahlpflicht- oder Modulkataloge ergänzen die Studienstruktur im Bachelor und den Muster-Studienverlaufsplan im Master. Im Gegensatz zu diesen sind sie nicht in der FPO festgeschrieben, sondern können vor Beginn eines jeden neuen Semesters durch die StuKo Medizintechnik verändert und ergänzt werden. Sobald es einen neuen Katalog gibt, wird er auf der Medizintechnik-Homepage veröffentlicht. Sie werden dann per E-Mail von Ihrer Studienberatung informiert. Die aktuellen Kataloge legen fest, welche Module im laufenden Semester belegt werden dürfen. Die Kataloge aus den vorhergehenden Semestern werden im Katalog-Archiv auf der Medizintechnik-Homepage gespeichert. So können Sie jederzeit nachsehen, welche Wahlmöglichkeiten in früheren Semestern zulässig waren.

ZiMT

Das Zentralinstitut für Medizintechnik, kurz ZiMT, bildet eine Schnittstelle zwischen medizintechnischer Forschung, Lehre und Industrie. Für Studierende ist es vor allem deshalb wichtig, weil Sie Dr.-Ing. Heike Leutheuser dort antreffen können und im ZiMT-Umfeld (Medical Valley Center) häufig interessante Events, wie z.B. Hackathons, stattfinden. Das ZiMT-Team koordiniert außerdem das EFV- und QFV-Verfahren, mit denen die Eignung der Bewerber für den Bachelor- und Masterstudiengang festgestellt wird. Es bietet des Weiteren jedes Semester interessante Lehrveranstaltungen an.

9 Nützliche Adressen und Ansprechpartner

Amt für Ausbildungsförderung (BAföG-Amt)

Hoffmannstraße 27

91052 Erlangen

Tel.: 09131 8002900

https://www.werkswelt.de/index.php?id=afa_erlangen

Anerkennungsbeauftragte an der Technischen Fakultät:

- Medizintechnik:
Claudia Barnickel, M.A.
- EEI, IuK, ET, Berufspädagogik Technik:
Almut Churavy
- Maschinenbau, Mechatronik:
Dr.-Ing. Oliver Kreis
- Informatik:
Prof. Dr. Christoph Pflaum
- Computational Engineering:
Prof. Dr. Ulrich Rüde
- Life Science Engineering, Chemie- und Bioingenieurwesen:
Dr.-Ing. Anna Hilbig, Prof. Dr.-Ing. Malte Kaspereit

BAföG-Beauftragte Medizintechnik

Dr.-Ing. Heike Leutheuser

Henkestr. 127

91052 Erlangen

Tel.: 09131 8526868

E-Mail: heike.leutheuser@fau.de

Büro für Gender und Diversity

Bismarckstraße 6, 3. Stock

91054 Erlangen

Tel.: 09131 85-22951

E-Mail: gender-und-diversity@fau.de

<https://www.gender-und-diversity.fau.de/>

Richtlinien zum Umgang mit sexueller Belästigung:

https://www.gender-und-diversity.fau.de/files/2017/06/richtlinien_sexuelle-belstigung_2017_04_20.pdf

Erasmuskoordinatoren an der Technischen Fakultät:

Medizintechnik: Claudia Barnickel M.A.

EEl: Almut Churavy

MB: Dr. Oliver Kreis

WW: Dr. Alexandra Haase

INF: Prof. Dr. Harald Köstler

CBI: Dr. Anna Hilbig

Familienservice der FAU

Bismarckstr. 6, 2. Stock

91054 Erlangen

Tel.: 09131 8523231

www.familienservice.fau.de

FAUcard-Servicebüro

www.zuv.fau.de/universitaet/organisation/verwaltung/zuv/card/faucard_servicebuero.shtml

FSI Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

Cauerstraße 9

Zimmer 0.16

91058 Erlangen

Tel.: 09131 8527043

E-Mail: fsi-eei@fau.de

eei.fsi.uni-erlangen.de/wiki/

FSI Informatik

Martensstr. 3

Raum 02.150-113

91058 Erlangen

Tel.: 09131 8527939

E-Mail: fsi@cs.fau.de

fsi.informatik.uni-erlangen.de/dw/

FSI Maschinenbau

Erwin-Rommel-Straße 60

Raum U1.249

91058 Erlangen

Tel.: 09131 8527601

E-Mail: fsi-mb@fau.de

Facebook/FSIMB

mb.fsi.fau.de/

www.mb-engineered.de/forum/

FSI Medizintechnik

Martensstr. 3

Raum 01.150-113

91058 Erlangen

E-Mail: fsi-medtech@cs.fau.de

Facebook/FSIMedizintechniker*innenlangen

www.medtech.fsi.fau.de

Fundbüro der Technischen Fakultät

<https://www.tf.fau.de/infocenter/fundbuero/>

Hochschulsport

www.hochschulsport.fau.de

Studierendenverwaltung

Halbmondstraße 6-8

91054 Erlangen

- Einschreibung, Umschreibung, Urlaubssemester:
Raum 00.034
Öffnungszeiten: Mo – Fr: 8:30 bis 12:00 Uhr
- Informations- und Beratungszentrum (IBZ):
Raum 0.021
Tel.: 09131 8524444 oder 23333
www.ibz.fau.de
Öffnungszeiten: Mo – Mi: 8.00 – 16.00 Uhr
Do: 8.00 – 18.00 Uhr
Fr: 8.00 – 14.00 Uhr
- Allgemeine Studienberatung (TechFak):
Elisabeth Grosso
Raum 1.031
Tel.: 09131 8524809
Fax: 09131 8524803
E-Mail: elisabeth.baechle-grosso@fau.de
Sprechstunde: Mo: 14:00 – 16:00 Uhr
- Leiter IBZ, Beauftragter für behinderte Studierende:

Dr. Jürgen Gündel
Schlossplatz 3
Raum: 1.032
Tel.: 09131 8524051
Fax: 09131 8524803
E-Mail: juergen.guendel@fau.de

International Office Technische Fakultät

Erwin-Rommel-Straße 60
91058 Erlangen
<https://www.tf.fau.de/person/international-office-tf/>

Elisabeth Mayer
Raum U 1.251
Tel.: 09131 8528688
Fax: 09131 8525470
E-Mail: elisabeth.mayer@fau.de
Termine nach Vereinbarung

Christine Mohr
Raum U 1.250
Tel.: 09131 8527851
Fax: 09131 8527831
E-Mail: christine.mohr@fau.de
Sprechzeiten: Di 9.00 – 16.00 Uhr
Mi 9.00 – 13.00 Uhr
Do 9.00 – 16.00 Uhr

MeinCampus-Support

Tel.: 09131 8520100 (werktags, 11-16 Uhr)
E-Mail: meincampus-support@fau.de

Mensa (Speiseplan)

<http://www.werkswelt.de/index.php?id=mensen-cafeterien-cafebars>

Praktikumsamt EEI

Alexandra Winkler (Sekretariat)
Cauerstraße 7
Raum 1.25

Tel.: 09131 8527159

E-Mail: Praktikumsamt.Medizintechnik@uni-erlangen.de

<https://www.eei.tf.fau.de/studium/praktikumsamt/>

Prüfungsamt Technische Fakultät

Helga Jahreis (Sachbearbeiterin Medizintechnik)

Halbmondstraße 6

Raum 1.042

91054 Erlangen

Tel.: 09131/85-24752

Fax: 09131/85-24054

E-Mail: helga.jahreis@fau.de

Psychologisch-Psychotherapeutische Beratungsstelle

2. OG

Hofmannstraße 27

91052 Erlangen

Studentenhaus Insel Schütt

Kulturbereich, Zimmer 2.216

Andreij-Sacharow-Platz 1

90403 Nürnberg

<http://www.werkswelt.de/index.php?id=ppb>

Claudia Göbel (Sekretariat Erlangen/Anmeldung)

Tel.: 09131 8002750

Montag - Freitag 8.30 - 12.00 Uhr

Offene Sprechstunde (anonym, ohne Anmeldung): dienstags 13.30 - 16.30 Uhr in der Beratungsstelle in Erlangen

Psychologisch-Psychotherapeutische Beratungsstelle Technische Fakultät

Elizabeth Provan-Klotz, Diplom-Psychologin, Psychologische Psychotherapeutin

Südcampus Erlangen, Martensstraße 3, Wolfgang-Händler-Hochhaus (Raum 04.154)

Offene Sprechstunde:

Montag 14:00-16:00 Uhr (ohne Voranmeldung und Namensnennung möglich)

Telefonische Sprechzeit:

Mittwoch von 8:30 bis 9:30 Uhr

Weitere Terminvereinbarungen per E-Mail oder Telefon:

Tel 09131/8527935

E-Mail: elizabeth.provan-klotz@werkswelt.de

Rechtsberatung (u. a. Prüfungsrecht, Mietrecht, Arbeitsrecht)

2. Stock, Zi.-Nr. 201

Hofmannstraße 27

91052 Erlangen

2.Stock, Zi. 2210

Andreij-Sacharow-Platz 1

90403 Nürnberg

<http://www.werkswelt.de/index.php?id=rechtsberatung>

Referat für internationale Angelegenheiten (RIA)

Helmstraße 1

91054 Erlangen

www.fau.de/international/referat-fuer-internationale-angelegenheiten/

Regionales Rechenzentrum Erlangen (RRZE) - Service-Theke

Raum 1.013

Martensstr. 1

91058 Erlangen

Tel.: 09131 85 29955

Fax: 09131 85 29966

E-Mail: rrze-zentrale@fau.de

www.rrze.fau.de/

Mo - Do: 9.00 - 16.00 Uhr

Fr: 9.00 - 14.00 Uhr

Sekretariat Geschäftsstelle Informatik

Isabella Frieser

Raum 02.155

Martensstraße 3

91058 Erlangen

Tel.: 09131 8528807

Fax: 09131 8528781

E-Mail: isabella.frieser@fau.de

www.cs.fau.de

Sprachenzentrum der FAU

www.sz.uni-erlangen.de/

Studien-Service-Center EEI, IuK, CME, Berufspädagogik Technik, Energietechnik

Raum 1.26

Cauerstraße 7

91058 Erlangen

Tel.: 09131 8527165

Fax: 09131 8527163

<https://www.eei.studium.fau.de/infocenter/kontakt/>

Studien-Service-Center Maschinenbau

Patrick Schmitt

Haberstraße 2

91058 Erlangen

Tel: 09131 8528769

Fax: 09131 8520709

E-Mail: studium@mb.uni-erlangen.de

<https://www.mb.studium.fau.de/studien-service-center/>

Studien-Service-Center Informatik

Martensstraße 3

91058 Erlangen

www.informatik.studium.uni-erlangen.de/studienberatung/

Dr. Christian Götz

(Fachberatung: Informatik, 2-Fach-Bachelor Informatik)

Raum 02.157

Tel: 09131 8527007

E-Mail: studienberatung-informatik@fau.de

Studien-Service-Center Medizintechnik

Claudia Barnickel M.A.

Dr. Felix Schmutterer

Raum 02.158

Tel.: 09131 85 67337

E-Mail: studienberatung-medizintechnik@fau.de

Studienfachberatung Computational Engineering

Dr. Felix Schmutterer (Master CE)

Martensstr. 3

Raum 07.155

91058 Erlangen

Tel: 09131 85 27998

Email: studienberatung-ce@fau.de

Studienfachberatung Wirtschaftsinformatik

Dominik Forster

Lange Gasse 20

Raum 4.4444

90403 Nürnberg

Tel.: 0911 5302865

Fax: 0911 5302 379

E-Mail: dominik.forster@fau.de

<http://www.wi2.fau.de/person/fo>

Studienfachberatung Life Science Engineering

Cauerstraße 4

Raum 1.260

91058 Erlangen

Laura Fröba

Tel.: 09131 8529506

Fax: 09131 8529503

E-Mail: laura.froebe@fau.de

Frauke Groß

Raum 1.260

Tel.: 09131 8529506

Fax: 09131 8529503

E-Mail: frauke.gross@fau.de

Zentralinstitut für Medizintechnik (ZiMT)

Henkestraße 127

91052 Erlangen

Sekretariat

Tel.: 09131 8526861

Fax: 09131 8526862

Dr.-Ing. Heike Leutheuser

(Geschäftsführerin)

Tel.: 09131 8526868

E-Mail: zimt-office@fau.de

10 Lageplan

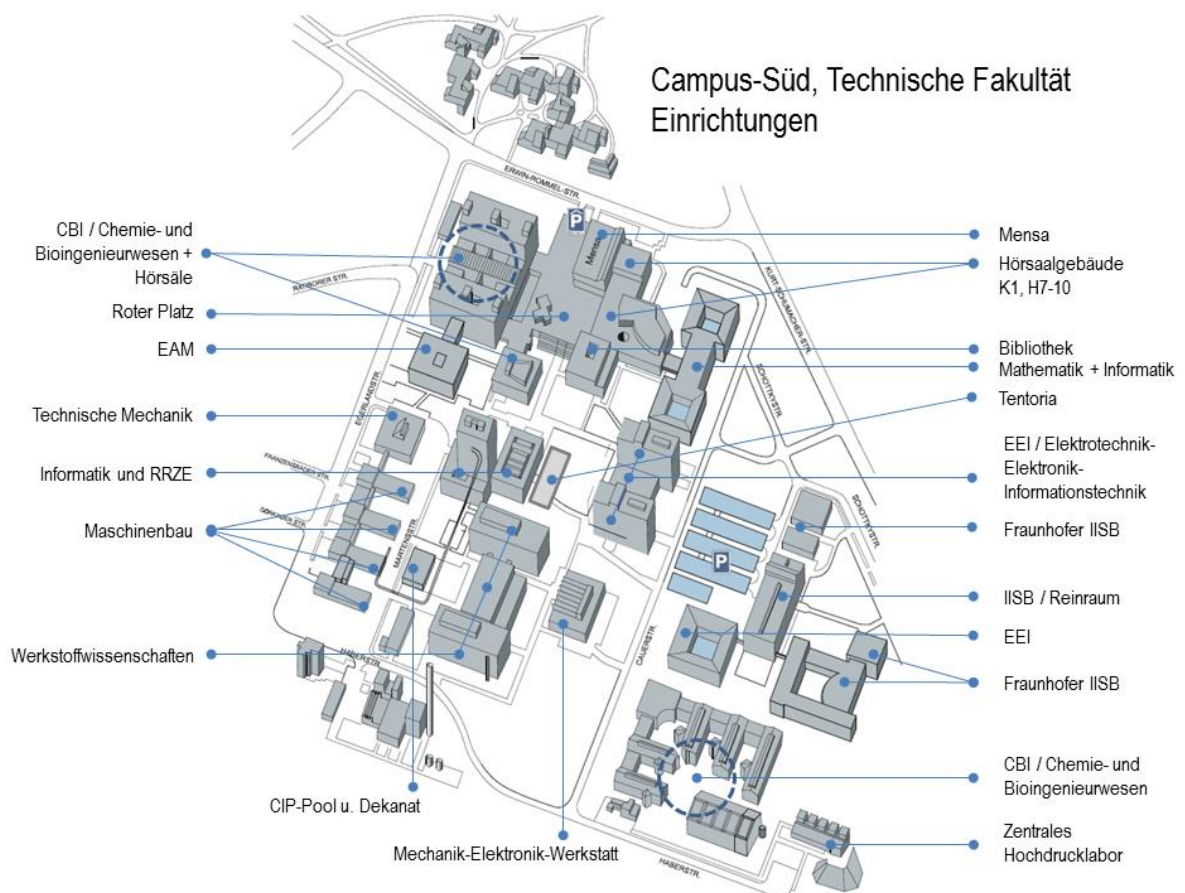


Abbildung 13: Lageplan des Campus Süd, Erlangen, der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg