

Medizin & Technik

Unsere starke Kombination an der FAU Erlangen-Nürnberg

Herzlich willkommen im Bachelorstudiengang Medizintechnik!

Einführungsveranstaltung, 18.10.2021
Claudia Barnickel



- ❑ **Begrüßung durch Prof. Tobias Reichenbach**
(angehender Studiengangsvorsitzender Medizintechnik)
- ❑ **Begrüßung durch Dr. Heike Leutheuser**
(Geschäftsführerin Zentralinstitut für Medizintechnik/ZiMT)
- ❑ **Vorstellung des Studiengangs**
(Claudia Barnickel, Studienberaterin u. –koordinatorin Medizintechnik)
- ❑ **Vorstellung FSI Medizintechnik**
(Fachschaftsinitiative Medizintechnik)

Studiengang Medizintechnik an der FAU



Geschichtlicher Hintergrund

RGS Erlangen: Erste Röntgengeräte



Medizintechnik-Studiengang an der FAU (seit 2009)

- **Genauere Abstimmung der Studieninhalte**
(medizinische Basis- u. vertiefte Technikenkenntnisse)
- **Aktualität und Praxisbezug** durch Nutzung spezifischer **Standortvorteile** (Klinikum, Industrie, Mittelstand → **Zentralinstitut für Medizintechnik – ZiMT**)
- **Fundierte Ingenieurausbildung**
- Innovation durch **Interdisziplinarität**

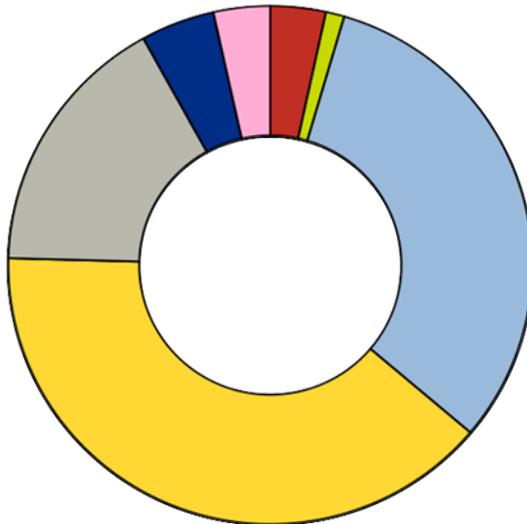


Grundlegendes

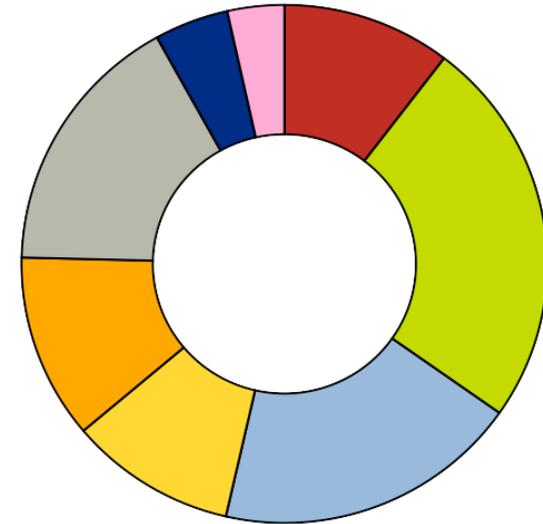
- Sie studieren eine **Ingenieurwissenschaft**.
- Sie sind später **universell einsetzbar** (auch **außerhalb der Medizintechnik**).
- Sie betrachten die **Medizin** als faszinierendes **Anwendungsfeld**.
- Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen sind **sehr wichtig** (und z.T. trocken).
- Motivationsveranstaltung (empfohlen):
Kolloquium Medizintechnik in Forschung und Industrie
(Di, 12:15 - 13:45, Hörsaal ZMPT) → ins Studium einbringbar

Studienrichtungen (Wahl im 3. Semester)

**Medizinelektronik u. med.
Bild- u. Datenverarbeitung**



**Medizinische Gerätetechnik,
Produktionstechnik & Prothetik**



■ Medizinische Vertiefung

■ Informatik

■ Werkstoffwissenschaften

■ Mathematik

■ Elektrotechnik

■ Chemie- und Bioingenieurwesen

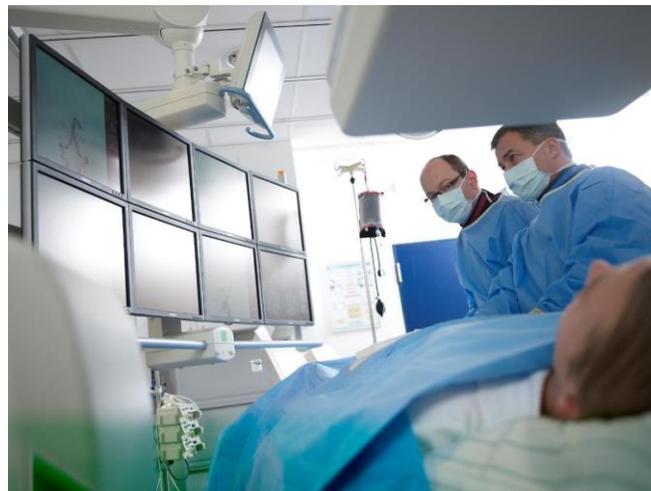
■ Physik

■ Maschinenbau

Studienrichtung Medizinelektronik und medizin. Bild- und Datenverarbeitung (BDV)

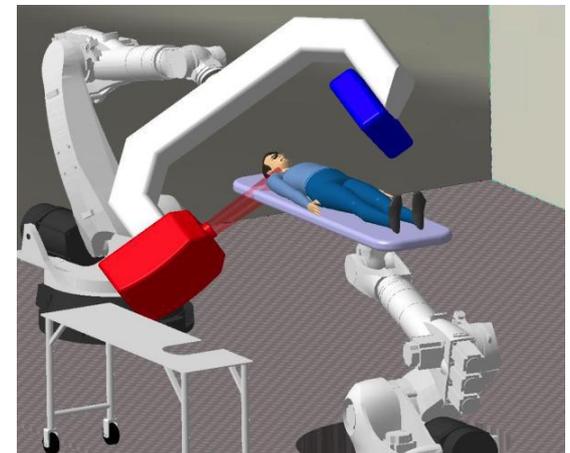
Weiter-/Neuentwicklung bildgebender Verfahren für die medizinische Diagnose und Therapie

Entwicklung hochkomplexer technischer Geräte, wie z.B. neuartige Röntgensysteme, Strahlentherapieanlagen und Ultraschallsysteme



Studienrichtung Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik (GPP)

Entwicklung und Anwendung neuartiger Werkstoffe für den Einsatz in der Medizintechnik, wie z.B. Implantate, Prothesen
Entwicklung von chirurgischen Robotern u. Assistenzsystemen



Aufbau Bachelorstudium MT (FPO 2019)

Modulgruppen im Bachelorstudium:

- B1: Medizinische Grundlagen (10 ECTS)
- B2: Medizintechnik (10 ECTS)
- B3: Mathematik u. Algorithmik (45 ECTS)
- B4: Physikalische und Technische Grundlagen (30 ECTS)
- B5/B6: Studienrichtungen (40 ECTS)
- B7: Praxis- u. Zusatzqualifikationen (15 ECTS)
- B8: Wahlvertiefungsmodule (17,5 ECTS)

**B 7.3: Berufs-
praktische Tätigkeit**
10 Wochen, 10 ECTS

B9: Bachelorarbeit
10 ECTS
begleitendes Hauptseminar
2,5 ECTS

(1 ECTS-Credit = ca. 30 Std.
Arbeitsaufwand)

Bachelor of Science (B.Sc.)
180 ECTS

Zeitraahmen

- Regelstudienzeit: 6 Semester mit je ca. 30 ECTS-Credits

Corona-Regelung: WS 21/22 zählt als „Null-Semester“ → 7 Semester Regelstudienzeit!

- Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP): normalerweise erste zwei Semester; **Corona-Regelung: erste drei Semester**
- Verlängerung der GOP-Frist um 1 Semester bzw. der Regelstudienzeit insgesamt um 2 Semester einfach durch Rückmeldung möglich; **Corona-Regelung: GOP: 3+1, Regelstudienzeit: 7+2**; danach Verlängerung auf Antrag möglich
- Entscheidung für Studienrichtung im 3. Semester
- Mobilitätsfenster für Auslandsaufenthalte im 5. und 6. Semester, Planung 1½ bis 1 Jahr(e) vorher
- Berufspraktische Tätigkeit (10 Wochen, Industriepraktikum/Klinikpraktikum): ins Studium integrierbar (Werkstudentenjob) oder Urlaubssemester empfohlen

Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)

- Die GOP umfasst insgesamt nur **30 ECTS-Credits**, aber die **anspruchsvollsten** Module.
- Prüfungen für Module, die Sie in die GOP einbringen, können **nur einmal wiederholt** werden (also **max. zweimal** geschrieben werden).
- Bei Nichtbestehen der GOP ~~bis Ende des 3. Semesters~~ **(Corona-Regelung: bis Ende des 4. Semesters)** erfolgt die **Exmatrikulation!**

Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)

Modulgruppe		ECTS-Pkt.	1. Semester	2. Semester
B2	Medizintechnik	10	B 2.1 Medizintechnik I	B 2.2 Medizintechnik II
			5 ECTS	5 ECTS
B3	Mathematik und Algorithmik	45	B 3.1 Mathematik für MT 1	B 3.2 Mathematik für MT 2
			7,5 ECTS	10 ECTS
			B 3.5 (3.5.1 u. 3.5.2) Algorithmen und Datenstrukturen MT	← GOP: AuD-MT-Übung nur zusammen mit Vorlesung
5+5 (V+Ü) ECTS				
B4	Physikalische und Technische Grundlagen	30	B 4.1 Grundlagen der Elektrotechnik I	B 4.2 Grundlagen der Elektrotechnik II
			7,5 ECTS	5 ECTS
				B 4.3 Statik und Festigkeitslehre
			7,5 ECTS	

Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)

Die GOP ist bestanden, wenn am Ende des 3. Semesters

Corona-Regelung: am Ende des 4. Semesters

- aus **jeder** der Modulgruppen **B2, B3 und B4** mindestens **ein** Modul aus dem **1. oder 2. Semester** („GOP-fähige Module“)
- und **insgesamt** Module im Umfang von **30 ECTS-Punkten**
- jeweils spätestens im **zweiten** Prüfungsversuch

bestanden wurden.

Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)

Beispiel 1:

MT I + MT II + Mathe A1 + GET I + GET II

spätestens im 2. Versuch bestanden:

$5 + 5 + 7,5 + 7,5 + 5 = \mathbf{30 \text{ ECTS-Punkte} \rightarrow \text{GOP bestanden,}}$
für restliche Module: jeweils 3 Prüfungsversuche

Beispiel 2:

MT I + MT II + Mathe A2 + AuD-MT (Vorlesung u. Übung)

spätestens im 2. Versuch bestanden:

$5 + 5 + 10 + 10 = \mathbf{30 \text{ ECTS-Punkte} \rightarrow \text{GOP noch nicht}}$
bestanden, da kein Modul aus B4 enthalten

Berufspraktische Tätigkeit (Modul B 7.3)

Industriepraktikum (+ ggf. Klinikpraktikum)

10 Wochen, Details in den Praktikumsrichtlinien

(www.medizintechnik.studium.fau.de)

- Freie Auswahl des Praktikumsbetriebes (keine nahen Verwandten)
- Ausschreibungen/Firmen auf MT- u. ZiMT-Webseite
- Möglichst betriebstechnisch, auch ingenieurnah
- **Werkstudententätigkeiten ab 8 Std./Woche ebenfalls anrechenbar!**
- **Bis zu 4 Wochen auch als Klinikpraktikum (Organisation durch ZiMT)**
- Anerkennung **online** durch das **Praktikumsamt EEI**
- Zeugnis des Betriebes, Arbeitszeitrachweise, Bericht (1½ DIN-A4-Seiten/Woche)
- **Für Praktika über 7 Wochen in der Vorlesungszeit Urlaubssemester beantragen!**
- **Studentische Krankenversicherung gilt nur für max. 10 Wochen!**

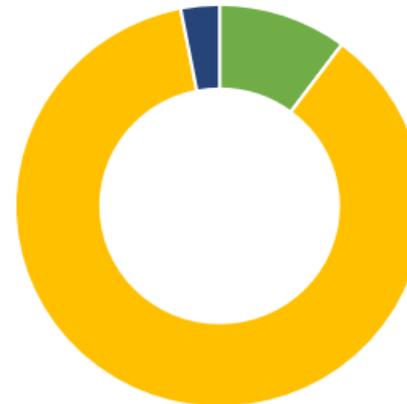
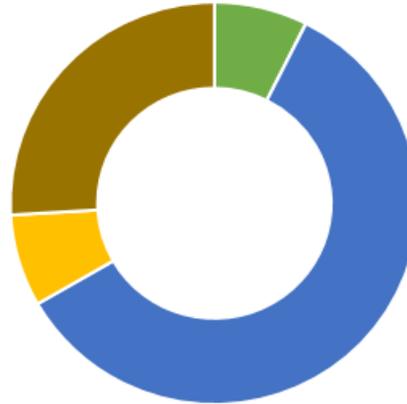
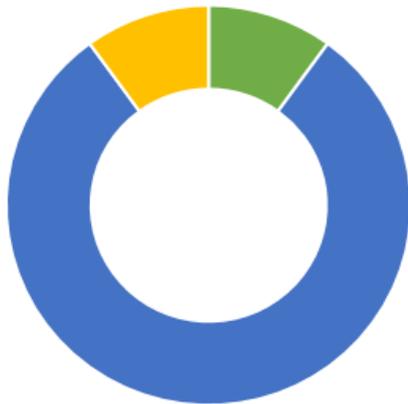
Ausblick: Masterstudiengang Medizintechnik

Medizin. Bild- u. Datenverarbeitung (BDV: deutsch; IDP: englisch)

Health & Medical Data Analytics and Entrepreneurship (HMDA: englisch)

Medizin-elektronik (MEL: deutsch)

Medizin. Geräte-technik, Produktions-technik u. Prothetik (GPP: deutsch)



- Medicine
- Electrical Engineering
- Material Science

- Computer Science
- Mechanical Engineering
- Innovation & Entrepreneurship

Verantwortliche Personen

- **Angehender Studiengangsvorsitzender/
Vorsitzender der Studienkommission MT**
Prof. Dr. Tobias Reichenbach



- **Geschäftsführerin des Zentralinstituts
für Medizintechnik (ZiMT)**
Dr.-Ing. Heike Leutheuser



Verantwortliche Personen

• Studienfachberatung

Claudia Barnickel

Martensstr. 3 (blaues Informatikhochhaus), Raum 02.158 (2. Stock)

Beratung via Telefon, Zoom, E-Mail, **Vor-Ort-Beratung nach Online-Voranmeldung, s. Studiengangsw Webseite → “Infocenter”-“Studienberatung”**

09131/8567337

studienberatung-medizintechnik@fau.de

- generellen Fragen zum Studium
- Anerkennung von bereits erbrachten Leistungen
- Unterstützung bei Formalitäten (Urlaubssemester, Studienzeitverlängerung, Fachwechsel...)
- Hilfe bei Problemen im Studium



Verantwortliche Personen

- **Praktikumsamt EEI**

Alexandra Winkler

Cauerstraße 7

91058 Erlangen

Raum: 01.035

praktikumsamt-medizintechnik@fau.de



- **Klinikpraktikum**

Angelina Hefner

im ZiMT, Henkestr. 127, 91052 Erlangen

zimt-klinikpraktikum@fau.de

Verantwortliche Personen

● Allgemeine Studienberatung TechFak

Informations- und Beratungszentrum (IBZ)

Elisabeth Bächle-Grosso, Halbmondstr. 6-8, 91054 Erlangen, Raum 1.031

elisabeth.baechle-grosso@fau.de

- Informationen zum Studiengangswechsel innerhalb der TechFak
- Bescheinigungen für Visumsverlängerung (internat. Studierende)



● Prüfungsamt TechFak

Helga Jahreis, Halbmondstraße 6, 91054 Erlangen, Raum 1.042

helga.jahreis@fau.de

- Prüfungsverwaltung (Eintragung von Noten, ECTS) über das Online-Tool „Mein Campus“
- Prüfungsrücktritt (Krankheit, andere schwere Gründe)



Weitere Service-Stellen

- **International Office Technische Fakultät**

Christine Mohr, Erwin-Rommel-Str. 60, 91058 Erlangen,
Raum U 1.250

christine.mohr@fau.de

- Infos zu Studium/Praktikum im Ausland
- Unterstützung für internationale Studierende

- **Career Service**

career-service@fau.de ; www.career.fau.de

- Hilfe bei der Stellensuche (auch Studentenjobs)
- Unterstützung bei der Bewerbung
- Bewerbungsmappen-Check
- Vorstellungsgespräch üben
- Workshops



Weitere Service-Stellen

- **Office for Gender and Diversity**

Bismarckstraße 6, 91054 Erlangen

gender-und-diversity@fau.de

- Unterstützung für Frauen (bei Belästigung, Gewalterfahrung)
- Beratung für Studierende mit Kindern
- Unterstützung für Studierende mit Migrationshintergrund
- Hilfe bei jeder Art von Diskriminierung (aufgrund von Geschlecht, Herkunft, Behinderung, Religion, sexueller Orientierung etc.)



Weitere Service-Stellen

- **Beratung für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung**

Dr. Jürgen Gündel, Schlossplatz 3/Halbmondstr. 6, 91054
Erlangen,
Raum 1.032

juergen.guendel@fau.de

- Generelle Hilfe (z.B. Zugang zu Gebäuden)
- Nachteilsausgleich bei Prüfungen (z.B. Zeitverlängerung)

Behinderung: alle physischen u. psychischen Einschränkungen, die mind. 6 Monate andauern

Chronische Erkrankung: Krankheit, die über ein Jahr hinweg mind. eine medizinische Behandlung pro Quartal erfordert



Weitere Service-Stellen

- **Psychologische Beratung:**

Elizabeth Provan-Klotz

Psychologisch-Psychotherapeutische Beratungsstelle
Studentenwerk

Martensstr. 3 (Informatikhochhaus), 91058 Erlangen, Raum
04.154

+49 9131 85-27935

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

- Hilfe bei Prüfungsangst, Prokrastination, Einsamkeit, Stress...
- Beratung auf Deutsch und Englisch

- **Rechtsberatung Studentenwerk:**

Hofmannstraße 27, 91052 Erlangen, Raum 201

Sprechzeiten s. Webseite

www.werkswelt.de



Wo finde ich Informationen?

Eine Webseite – alle Medizintechnik-Infos:

www.medizintechnik.studium.fau.de

...inklusive der heutige Präsentation!

Wie finde ich Informationen?

Allgemeine Uni-Infos:

Web-Suche nach „FAU“ + Stichwort

Bsp.: FAU + Sprachkurse

FAU + Prüfungsamt

FAU + Psychologische Beratung

FAU + Semestertermine

...

Wichtige Links

<http://www.medizintechnik.studium.fau.de> → **auf FPO 2019 achten!**

Studiengangs-Homepage mit Modulkatalogen, Fachprüfungsordnung, Praktikumsrichtlinien etc.

<http://www.zimt.fau.de>

Zentralinstitut für Medizintechnik → Praktikums- und Jobbörse, Veranstaltungen

<http://www.univis.fau.de>

UnivIS: Informationen zu Modulen, Lehrveranstaltungen, Mitarbeitern, Räumen, Jobs an der Uni etc.

<http://www.campus.fau.de>

Mein Campus: Informationen zu Prüfungen und bereits abgelegten Leistungen

<http://www.studon.fau.de>

StudOn: Zentrale Lernplattform der FAU: Materialien zu Lehrveranstaltungen etc.

<http://www.werkswelt.de>

Studentenwerk: Wohnen, BAföG, Mensa, psychologische und Rechtsberatung...

Wichtig für ein erfolgreiches Studium:

- **sich informieren**

- www.medizintechnik.studium.fau.de
- www.fau.de
- Studienführer
- Infoveranstaltungen

- **kommunizieren**

- Studienfachberatung
- Allgemeine Studienberatung
- Dozentinnen/Dozenten
- Kommiliton(inn)en, Studierendenvertretung (FSI)

Wichtige Kürzel

- **WS/WiSe:** Wintersemester
- **SS/SoSe:** Sommersemester
- **Vorlesungsstunde:** 45 Minuten
- **8 s.t.:** 8:00 Uhr (sine tempore)
- **8 c.t.:** 8:15 Uhr (cum tempore)
- **SWS:** Semesterwochenstunde, d.h. Vorlesungsstunden pro Woche während der Vorlesungszeit
- **ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System**
 - **1 ECTS-Credit:** Arbeitsaufwand von ca. **30 Stunden**
 - **1 Semester:** in der Regel **30 ECTS-Credits**
(keine Verpflichtung)

Lehrveranstaltungsformen

V = Vorlesung	keine Anmeldung erforderlich	keine Anwesenheitspflicht
Ü = Übung (Tafel-/Rechnerübungen)	Anmeldung i.d.R. zu einer Übungsgruppe (Infos am ersten Vorlesungstermin)	i.d.R. keine Anwesenheitspflicht
P = Praktikum*	Anmeldung (Infos s. UnivIS)	Anwesenheitspflicht
S = Seminar*	Anmeldung (Infos s. UnivIS)	Anwesenheitspflicht

* zum Studienbeginn noch nicht relevant

Einteilung von Übungsgruppen

- **Mathe A1, GET I:** Übungsgruppen-Einteilung über StudOn; ab Freischaltung der Anmeldung → „*first come, first served*“
- **AuD-MT:** Übungsgruppen-Einteilung erfolgt automatisiert; Auswahl von Wunschterminen, möglichen und nicht möglichen Terminen

Mehr dazu in den jeweiligen Vorlesungen diese Woche, die Übungen beginnen erst ab der nächsten Woche.

Leistungsnachweise

- Schriftliche Prüfung (Klausur)
- Mündliche Prüfung (im Bachelorstudium nur in Ausnahmefällen)
- Übungsleistung (Bearbeitung von Übungsaufgaben)
- Seminarleistung (Vortrag und Ausarbeitung)
- Praktikumsleistung (Durchführung von Versuchen)
- *Portfolioprüfung: Mischform, z.B. wöchentliche Abgaben u. Klausur*

können vorkommen als

- **Prüfungsleistung (PL) = benotet**
- **Studienleistung (SL) = unbenotet (bestanden/nicht bestanden)**

Semester- und Prüfungstermine an der TechFak

Prüfungen in den **ersten beiden** und **letzten drei Wochen** der vorlesungsfreien Zeit („Semesterferien“)

Wintersemester: 1.10.21 – 31.3.22

- **Vorlesungszeit:**
18.10.21 – 11.2.22
- **Weihnachtsferien:**
24.12.21 – 6.1.22
- **Prüfungsanmeldung:**
15.11. – 28.11.21
- **Rückmeldung:**
1.2.22 – 8.2.22
- **Vorlesungsfrei:**
12.2.22 – 24.4.22

Erste Vorlesungswoche:

Gruppeneinteilung für Übungen

gemäß individueller Ankündigung
in den jeweiligen ersten
Vorlesungen

Rückmeldung:

Infos in Mein Campus

**Bei nicht fristgerechter
Rückmeldung erfolgt die
Exmatrikulation!**

Prüfungen

- Prüfungsanmeldung nur im offiziellen Meldezeitraum
(keine Prüfungsanmeldung → keine Prüfungsablegung)
- GOP: max. 2 Prüfungsversuche, andere Prüfungen: max. 3 Versuche
- Rücktritt von Prüfungen ohne Angabe von Gründen über Mein Campus normalerweise bis zum Ende des 3. Werktags (Mo-Fr, ohne Feiertage) vor dem Prüfungstermin möglich; **Corona-Regelung: im WS 21/22 können Sie einfach durch Last-Minute-Abmeldung über Mein Campus bzw. Nicht-Antreten von der Prüfung zurücktreten = kein Fehlversuch!**
- ~~Normalerweise späterer Rücktritt nur noch mit medizin. Attest/anderem Nachweis und unverzüglicher Meldung bei Frau Jahreis (Prüfungsamt)~~ **Corona-Regelung: im WS 21/22 Rücktritt ohne Attest möglich, s.o.**
- Akuter Krankheitsfall während der Prüfung: Bei der Aufsicht melden, Prüfung abbrechen und Vertrauensarzt aufsuchen (Info: Webseite Prüfungsamt)
- Wenn die Prüfung abgeschlossen wird, gilt sie als abgelegt!

Prüfungsvorbereitung

- Bücher/Literatur (Empfehlung in den meisten Vorlesungen)
- Taschenrechner (bei Prüfungen oft überhaupt nicht oder zumindest keine programmierbaren Taschenrechner zugelassen)
- Selbständiges Arbeiten
- Übungsaufgaben selbst bearbeiten (rechnen, programmieren)
- Fragen während der Vorlesung/Übung
- Zeiteinteilung (Stoffumfang!)
- Rechtzeitige Prüfungsvorbereitung
- Altklausuren von FSI besorgen
- Lerngruppen!

Studienbegleitende Fremdsprachenausbildung:

am Sprachenzentrum, Bismarckstraße 1 (www.sz.fau.de)

Englisch

Französisch

Italienisch

Spanisch

Portugiesisch

Russisch

...

→ **Kurse während der Vorlesungszeit kostenlos**

→ **verwendbar in Modul B 7.2 „Freie Wahl Uni“ (2,5 ECTS-Punkte)**

Vorlesungsverzeichnis (UnivIS)

„LV einzelner Einrichtungen“
→ „zentrale wissenschaftliche
Einrichtungen der FAU“
→ „Sprachenzentrum“
Anmeldung erforderlich!

WICHTIG: Allg. Prüfungsordnung (ABMPO) TechFak und Fachprüfungsordnung Medizintechnik (FPO) 2019 lesen!

Der Text dieser Fachprüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare Text.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Medizintechnik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – FPOMT – Vom 15. September 2009

geändert durch Satzungen vom
30. Oktober 2009
4. März 2010
9. März 2011
5. August 2011
24. Februar 2012
31. Juli 2012
18. Februar 2013
18. Februar 2014
20. August 2016
10. Juli 2019

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die FAU folgende Studien- und Prüfungsordnung:

Inhaltsverzeichnis:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen	2
§ 35 Geltungsbereich	2
§ 36 Bachelorstudiengang, Unterrichts- und Prüfungssprache.....	2
§ 37 Masterstudiengang, Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache.....	3
II. Teil: Besondere Bestimmungen	3
1. Bachelorstudium.....	3
§ 38 Umfang der Grundlagen- und Orientierungsprüfung.....	3
§ 39 Umfang und Gliederung der Bachelorprüfung.....	3
§ 39a Wahlpflichtmodule des Bachelorstudiengangs.....	4
§ 40 Bachelorarbeit.....	4
§ 41 Bildung von Zwischennoten für Modulgruppen, Gesamtnote.....	5
2. Masterstudium.....	5
§ 42 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen.....	5
§ 43 Umfang und Gliederung der Masterprüfung.....	6
§ 44 Prüfungen des Masterstudiums.....	7
§ 44a Qualifikationsziele und Prüfungen der Wahlpflichtmodule.....	7
§ 45 Masterarbeit, Voraussetzung für die Ausgabe.....	8
§ 45a Bildung von Zwischennoten für Modulgruppen, Gesamtnote.....	9
III. Übergangs- und Schlussbestimmungen	9
§ 46 Inkrafttreten.....	9
Anlage 1: Studienverlaufsplan und Prüfungen für das Bachelorstudium der Medizintechnik.....	10
Anlage 2: Muster-Studienverlaufsplan „Master Medizintechnik“.....	13

Anlage 3: Wahlpflichtmodule, die zur Anmeldung der Masterarbeit Medizintechnik nachgewiesen werden müssen (vgl. § 45 Abs. 4 Nr. 3).....	15
Anlage 3a: Obligatorisch nachzuweisende Wahlpflichtmodule für alle Studienrichtungen.....	15
Anlage 3b: Obligatorisch nachzuweisende Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung „Medizinische Bild- und Datenverarbeitung“.....	15
Anlage 3c: Obligatorisch nachzuweisende Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung „Health & Medical Data Analytics and Entrepreneurship“.....	16
Anlage 3d: Obligatorisch nachzuweisende Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung „Medizin-elektronik“.....	16
Anlage 3e: Obligatorisch nachzuweisende Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“.....	17

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 35 Geltungsbereich

¹Diese Fachprüfungsordnung regelt das Studium und die Prüfungen im Bachelor- und im konsekutiven Masterstudium des Studiengangs Medizintechnik (offizielle englische Übersetzung: Medical Engineering) mit den Abschlusszielen Bachelor of Science und Master of Science. ²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Fakultät der FAU (ABMPO/ TechFak) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 36 Bachelorstudiengang, Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) ¹Das Studium setzt sich aus Pflichtmodulen der Modulgruppen B1 bis B4, studienrichtungsspezifischen Kernmodulen der Modulgruppen B5 oder B6, Vertiefungsmodulen der Modulgruppe B8 sowie Schlüsselqualifikationen der Modulgruppe B7 und dem Modul Bachelorarbeit (B9) zusammen. ²Es beinhaltet eine berufspraktische Tätigkeit von zehn Wochen (davon optional bis zu vier Wochen in einer Einrichtung der Gesundheitsversorgung), die während des Studiums entsprechend den Praktikumsrichtlinien zu erbringen ist. ³Die Studierenden wählen eine Studienrichtung, die durch inhaltlich aufeinander abgestimmte Kern- und Vertiefungsmodule der Modulgruppen B5 und B8 oder B6 und B8 gebildet wird. ⁴Die Module und ihre empfohlene Einordnung in den Studienverlauf ergeben sich aus **Anlage 1**. ⁵Für die Absolvierung eines Auslandssemesters wird die Wahl des fünften oder sechsten Fachsemesters empfohlen.

(2) ¹Das Bachelorstudium der Medizintechnik muss in einer der folgenden Studienrichtungen studiert werden:

1. Medizinelektronik und medizinische Bild- und Datenverarbeitung (Elektrotechnik/Informationstechnik/Informatik)
2. Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik (Maschinenbau/Werkstoffwissenschaften/Chemie- und Biologieingenieurwesen).

²Die Wahl der Studienrichtung erfolgt durch die Anmeldung zur ersten Prüfung in einem studienrichtungsspezifischen Modul der Modulgruppen B5, B6 oder B8. ³Nach der Wahl der Studienrichtung sind für die Studienrichtung „Medizinelektronik und medizinische Bild- und Datenverarbeitung“ die Kernmodule der Modulgruppe B5, für die Studienrichtung „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“ die Kernmodule der Modulgruppe B6 gemäß den vorgegebenen Wahlpflichtmöglichkeiten obligatorisch zu belegen. ⁴Ein Wechsel der Studienrichtung ist auf vorherigen schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss und nur in begründeten Ausnahmefällen mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich. ⁵Der Modulkatalog der Studienrichtungen (studienrichtungsspezifische Kernmodule B5 bzw. B6 im Umfang von

Stundenplan im UnivIS erstellen (1)

www.univis.fau.de

Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen

↳ Medizintechnik (MT)

↳ Bachelorstudiengang, Lehrveranstaltungsverzeichnis

[Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen](#) >> [Technische Fakultät \(Tech\)](#) >> [Medizintechnik \(MT\)](#) >> [Bachelorstudiengang](#) >> [Lehrveranstaltungsverzeichnis](#) >>

1. - 2. Semester

Lehrveranstaltungen für Fachsemester

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) (GOP) [AuD-MT]		
VORL; Präsenz; 4 SWS; ECTS: 5; Anf; Gasthörer; Mo, 14:15 - 15:45, H7 ; Di, 8:15 - 9:45, H7 ; Die Vorlesung beginnt am Dienstag, 19. Oktober 2021. Am Montag, 18. Oktober findet das Erstsemester statt.				
		Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) Rechnerübung (GOP) [AuD-MT-RUE]		
UE; Präsenz; 2 SWS; ECTS: 2,5; Anf; Gasthörer; Der Übungsbetrieb beginnt in der zweiten Vorlesungswoche!				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mo	10:15 - 11:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mo	12:15 - 13:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mo	16:15 - 17:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Di	10:15 - 11:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Di	14:15 - 15:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP

Stundenplan im UnivIS erstellen (2)

Lehrveranstaltungen des 1. Semesters in Sammlung aufnehmen

Häkchen vor Vorlesungen und Übungen setzen



Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) (GOP) [AuD-MT]
 VORL; Präsenz; 4 SWS; ECTS: 5; Anf; Gasthörer; Mo, 14:15 - 15:45, HZ; Di, 8:15 - 9:45, HZ; Die Vorlesung beginnt am Dienstag, 19. Oktober 2021. Am Montag, 18. Oktober finden Einführungsveranstaltungen für Erstsemester statt.

Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) Rechnerübung (GOP) [AuD-MT-RUE]

UE; Präsenz; 2 SWS; ECTS: 2,5; Anf; Gasthörer; Der Übungsbetrieb beginnt in der zweiten Vorlesungswoche!

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mo	10:15 - 11:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
	<input type="checkbox"/>	Mo	12:15 - 13:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mo	16:15 - 17:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Di	10:15 - 11:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Di	14:15 - 15:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mi	10:15 - 11:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mi	12:15 - 13:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
	<input type="checkbox"/>	Do	10:15 - 11:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Do	14:15 - 15:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fr	10:15 - 11:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fr	12:15 - 13:45	02.151-113 a CIP , 02.151-113 b CIP

Stundenplan im UnivIS erstellen (3)

Auswahl zur Sammlung hinzufügen

Tutorium zu Grundlagen der Elektrotechnik I (GET1) (MT und Mech) [TUT GETI]

TUT; Anf; Das Tutorium beginnt in Woche 3 des Semesters

<input checked="" type="checkbox"/>		Mo	10:15 - 11:45	EL 4.14
<input type="checkbox"/>		Mi	14:15 - 15:45	EL 4.14

Auswahl zur Sammlung hinzufügen
 Auswahl aus Sammlung löschen
 Anzeige auf Auswahl einschränken



Stundenplan im UnivIS erstellen (4)

Sammlung/Stundenplan

Darstellung als Stundenplan

UnivIS Informationssystem der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Sammlung/Stundenplan Modulbelegung

Suche: Lehrveranstaltungen ▾ ▶

Darstellung

- [kurz](#)
- [ausführlich](#)
- [Druckansicht](#)
- Stundenplan**

Extras

- [Sammlung speichern](#)
- [alle markieren](#)
- [alle Markierungen löschen](#)
- [Ausgabe als iCal](#)
- [Ausgabe als XML](#)

Außerdem im UnivIS

- [Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen](#)

Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik)_(GOP) [AuD-MT]

VORL; Präsenz; 4 SWS; ECTS: 5; Anf; Gasthörer; Mo, 14:15 - 15:45, [HZ](#); Di, 8:15 - 9:45, [HZ](#); Die Vorlesung beginnt am 1. September 2021 im

Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) Rechnerübung_(GOP) [AuD-MT-RUE]

UE; 2 SWS; Do, 14:15 - 15:45, [02_151-113 a CIP](#), [02_151-113 b CIP](#)

Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) Tafelübung_(GOP) [AuD-MT-TUE]

UE; 2 SWS; Fr, 10:15 - 11:45, [02_134-113](#)

Medizintechnik I (Biomaterialien) [MedTech1BioMat]

VORL; Präsenz; 2 SWS; ECTS: 2,5; Prüfungssprache Deutsch.; Di, 10:15 - 11:45, [H14](#); ab 26.10.2021

Stundenplan im UnivIS erstellen (5)

Druckversion erstellen

[Sammlung/Stundenplan >>](#)

Veranstaltungsnamen Dozentennamen Zeitangaben Kursangaben Vorbesprechungstermine

Lehrveranstaltungsplan

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
08:00	08:15 - 09:45 Übungen zur Mathematik für Ingenieure A1 (N.N.)	08:15 - 09:45 Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) (GOP) (Reichenbach)			
09:00	K2-119	H7			
10:00	10:15 - 11:45 Tutorium zu Grundlagen der Elektrotechnik I (GE T1) (MT und Mech) (N.N.)	10:15 - 11:45 Medizintechnik I (Biomaterialien) (ab 26.10.) (Will)			10:15 - 11:45 Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) Tafelübung (GOP) (Dorsch)
11:00	EL 4.14	H14			02.134-113
12:00		12:15 - 13:45 Medizintechnik in Forschung und Industrie (Leutheuser)	12:15 - 13:45 Übungen zu Grundlagen der Elektrotechnik I (MT und Mech) (Scheiner)		12:15 - 13:45 Übungen zu Medizintechnik I (Biomaterialien) (Will)
13:00		Hörsaal ZMPT	H15		H14
14:00	14:15 - 15:45 Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) (GOP) (Reichenbach)			14:15 - 15:45 Algorithmen und Datenstrukturen (für Medizintechnik) Rechnerübung (GOP) (Schröder)	
15:00	H7			02.151-113 a CIP, 02.151-113 b CIP	
16:00					
17:00					

Darstellung

- [lange](#)
- [Veranstaltungsnamen](#)
- [Druckansicht](#)
- [Postscript](#)
- [PDF Querformat](#)



Nächste Termine

Mo, 18.10.2021:

heute noch keine Lehrveranstaltungen!

Di, 19.10.2021:

8:15 – 9:45: Algorithmen und Datenstrukturen für MT
(Hörsaal H7)

10:15 – 11:45 Medizintechnik I (Biomaterialien)
(Hörsaal H14)

12:15-13:45 Medizintechnik in Forschung und Industrie
(Hörsaal ZMPT; Henkestr. 91, Innenstadt)

14:15 – 15:45 Grundlagen der Elektrotechnik I
(Hörsaal H8)

16:15-17:45 Mathematik A1
(Hörsaal H11)

Weitere wichtige Hinweise

- **UnivIS-Einträge:** Genau lesen! Trotz Angabe eines Hörsaals/Raums ggf. weiterer Hinweis auf Online-Veranstaltung aufgrund der Pandemieentwicklung.
- Unter der **Modulansicht** im UnivIS finden Sie weitere wichtige Informationen (z.B. Lerninhalte, Prüfungsform)

Verwendung in folgenden UnivIS-Modulen

Startsemester WS 2021/2022:

 [Medizintechnik in Forschung und Industrie \(Medtech Forschung\)](#)

Fragen?



Guten Start und viel Erfolg im Studium!

