

B.Eng. Automatisierungstechnik / Informationstechnik: Grundstudium 60 CP (BAIT-7-GS)

Name / CP	Modul	Modulinformation
1. Semester: Grundstudium (Orientierungsphase) 30 cp	Mathematik I (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-Klausur	Vorlesung (Mathematik I) SWS: 3
		Übung (Mathematik I) SWS: 2
	Physik I (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:- Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika - Bestehen der Klausur (benotet)	Vorlesung (Physik I) SWS: 2
		Übung (Physik I) SWS: 1 Praktikum (Physik I) SWS: 1
	Informatik I (CP: 5) Verantwortung: Klaus Rittmeier Prüfungsform:-Schriftliche Prüfung mit Benotung: -Lösung der Praktikumsaufgaben ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme	Vorlesung (Informatik I) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Informatik I) SWS: 2
	Grundlagen der Elektrotechnik I (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:- Klausur	MT 1: Vorlesung (Grundlagen der Elektrotechnik I) SWS: 2
		MT 2: Übung (Grundlagen der Elektrotechnik I) SWS: 2
	Grundlagen der Betriebswirtschafts- und Managementlehre (CP: 5) Verantwortung: Dirk Sackmann Prüfungsform:Klausur schriftlich (120 Min.)	Vorlesung (Einführung in die Betriebswirtschaft und Managementlehre) SWS: 4
	Technische Mechanik I - Statik und Grundlagen der Festigkeitslehre (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform:Schriftliche Klausur 120 min.	Vorlesung (TM I - Vorlesung) SWS: 2
		Übung (TM I - Übung) SWS: 2
2. Semester: Grundstudium (Orientierungsphase) 0 cp	Mathematik II (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-Klausur	Vorlesung (Mathematik II) SWS: 3
		Übung (Mathematik II) SWS: 2
	Physik II (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika Bestehen der Klausur (benotet)	Vorlesung (Physik II) SWS: 2
		Übung (Physik II) SWS: 1 Praktikum (Physik II) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Informatik II (CP: 5) Verantwortung: Rainer Winz Prüfungsform:-Schriftliche Prüfung mit Benotung -Lösung der Praktikumsaufgaben ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme	MT 1: Vorlesung (Informatik II) SWS: 2 MT 2: Praktikum (Informatik II) SWS: 2
	Grundlagen der Elektrotechnik II (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:-Klausur - Prüfungsvoraussetzung ist die vollständige Absolvierung des Praktikums und dessen Auswertung	MT 1: Vorlesung (Grundlagen der Elektrotechnik II) SWS: 2 MT 2: Übung (Grundlagen der Elektrotechnik II) SWS: 1
		MT 3: Praktikum (Grundlagen der Elektrotechnik II) SWS: 1
	Werkstofftechnik (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform:-Klausur -Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Absolvieren des Praktikum	Vorlesung (Werkstofftechnik) SWS: 2
		Übung (Werkstofftechnik) SWS: 1
		Praktikum (Werkstofftechnik) SWS: 1
	Digitaltechnik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:- Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Digitaltechnik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Digitaltechnik) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Praktikum (Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik) SWS: 1
	Elektronik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:-Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Elektronik) SWS: 2 MT 2: Praktikum (Elektronik) SWS: 2
4. Semester: Automatisierungstechnik 30 cp	Bauelemente und Schaltungen I (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:- Klausur 120 min	MT 1: Vorlesung (Bauelemente und Schaltungen I) SWS: 2 MT 2: Praktikum (Bauelemente und Schaltungen I) SWS: 2
	Steuerungstechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur 90 min -Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Laborleistung	MT 1: Vorlesung (Steuerungstechnik) SWS: 2 MT 2: Praktikum (Steuerungstechnik) SWS: 2
	Signal- und Systemtheorie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:-Klausur	MT 1: Vorlesung (Signal- und Systemtheorie) SWS: 3 MT 2: Übung (Signal- und Systemtheorie) SWS: 1
	Aktorik I: Elektrische Maschinen und Antriebe (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:-Klausur 150 min	MT 1: Vorlesung (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2 MT 2: Praktikum (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2
	Messtechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur 90 min -Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Laborleistung	MT 1: Vorlesung (Messtechnik) SWS: 2 MT 2: Übung (Messtechnik) SWS: 1 MT 3: Praktikum (Messtechnik) SWS: 1
	Leistungselektronik / Antriebssteuerung (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:Klausur	MT 1: Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2 MT 2: Übung (Übung) SWS: 1 Praktikum (Praktikum) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
5. Semester: Automatisierungstechnik 30 cp	Prozessleittechnik (CP: 5) Verantwortung: Andreas Ortwein Prüfungsform:-Klausur 90 min -Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Laborleistung	Vorlesung (Prozessleittechnik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Prozessleittechnik) SWS: 2
	Gebäudesystemtechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur 90 min -Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Praktikumsleistung/Projektarbeit	MT 1: Vorlesung (Gebäudesystemtechnik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Gebäudesystemtechnik) SWS: 2
	Regelungstechnik I (CP: 5) Verantwortung: Andreas Ortwein Prüfungsform:-Klausur	MT 1: Vorlesung (Regelungstechnik I) SWS: 2
		MT 2: Seminar (Regelungstechnik I) SWS: 1
		MT 3: Praktikum (Regelungstechnik I) SWS: 1
	Elektrische Energietechnik (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:-Klausur 120 min	Vorlesung SWS: 2
		Übung SWS: 1
		Praktikum SWS: 1
	Bauelemente und Schaltungen II (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:- Klausur 120 min	Vorlesung (Bauelemente und Schaltungen II) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Bauelemente und Schaltungen II) SWS: 2
	Fertigungsautomation (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur 120 min -Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Praktikumsleistung/Projektarbeit	MT 1: Vorlesung (Fertigungsautomation) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Fertigungsautomation) SWS: 2
6. Semester: Automatisierungstechnik 30 cp	BA_Wahlpflichtfach I: Automatisierungstechnik (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
		Vorlesung (Digitale Signalverarbeitung) SWS: 2
		Übung (Digitale Signalverarbeitung) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Praktikum (Digitale Signalverarbeitung) SWS: 1
	Prozessautomation (CP: 5) Verantwortung: Andreas Ortwein Prüfungsform:-Klausur 120 Minuten - Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Praktikumsleistung/Projektarbeit	MT 1: Vorlesung (Prozessautomation) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Prozessautomation) SWS: 2
	Gebäudeautomation (CP: 5) Verantwortung: Andreas Ortwein Prüfungsform:-Klausur 90 Minuten - Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Praktikumsleistung/Projektarbeit	MT 1: Vorlesung (Gebäudeautomation) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Gebäudeautomation) SWS: 2
	Regelungstechnik II (CP: 5) Verantwortung: Andreas Ortwein Prüfungsform:-Klausur	MT 1: Vorlesung (Regelungstechnik II) SWS: 2
		MT 2: Seminar (Regelungstechnik II) SWS: 1
		MT 3: Praktikum (Regelungstechnik II) SWS: 1
	Entwurf integrierter Schaltungen (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:- Beleg (ca. 20 Seiten) - Vortrag (15 min)	Praktikum (Entwurf integrierter Schaltungen (EIS)) SWS: 4

B.Eng. Automatisierungstechnik / Informationstechnik: Vertiefung Informations- und Medientechnik 90 CP (BAIT-7-IMT)

Name / CP	Modul	Modulinformation
3. Semester: Informations- und Medientechnik 30 cp	Grundlagen der Elektrotechnik III (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:- Klausur 120 min	Vorlesung (Grundlagen der Elektrotechnik III) SWS: 2
		Übung (Grundlagen der Elektrotechnik III) SWS: 1
		MT 3: Praktikum (Grundlagen der Elektrotechnik III) SWS: 1
	Mikroprozessortechnik (CP: 5) Verantwortung: Dirk Hesselbach Prüfungsform:-Klausur 60 min - Prüfungsvorleistung: Bearbeitung der Praktikumsaufgaben. Die Beispiele werden vom Dozenten demonstriert und erklärt. Im Anschluss sind für Aufgaben aus dem aktuell behandelten Teilgebiet eigenständige Lösungsideen zur Auseinandersetzung mit dem Thema zu entwickeln. -Projekt als praktischer Teil der Modulprüfung: Hierfür stehen die letzten Praktika zur Verfügung. Dabei kann das Thema und die Hardwareumgebung in Absprache mit dem Dozenten frei gewählt werden. Der erarbeitete Lösungsvorschlag wird durch eine Dokumentation inklusive Mikrocontrollerprogramm und Projektordner belegt und in einer anschließenden Präsentation den Kommilitonen vorgestellt.	MT 1: Vorlesung (Mikroprozessortechnik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Mikroprozessortechnik) SWS: 2
	Technisches Englisch (CP: 5) Verantwortung: Uwe Schiffke Prüfungsform:Klausur (60 Min.) und mündliche Prüfung (15 Min.)	Seminar (Technical English) SWS: 4
	Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-schriftliche Klausur	MT 1: Vorlesung (Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik) SWS: 2
		MT 2: Übung (Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik) SWS: 1
		Praktikum (Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik) SWS: 1
	Elektronik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:-Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Elektronik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektronik) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Grundlagen der Medien- und Kommunikationstechnik (CP: 5) Verantwortung: Rüdiger Klein Prüfungsform:Klausur (90 Min.)	MT 1: Vorlesung (Grundlagen der Medientechnik) SWS: 2
		MT 2: Vorlesung (Grundlagen der Kommunikationstechnik) SWS: 2
4. Semester: Informations- und Medientechnik 30 cp	Bauelemente und Schaltungen I (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:- Klausur 120 min	MT 1: Vorlesung (Bauelemente und Schaltungen I) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Bauelemente und Schaltungen I) SWS: 2
	Nachrichtenübertragungstechnik (CP: 5) Verantwortung: Rüdiger Klein Prüfungsform:-mündliche Prüfung (30 Minuten)	Vorlesung (Nachrichtenübertragungstechnik) SWS: 2
		Übung (Nachrichtenübertragungstechnik) SWS: 1
		Praktikum (Nachrichtenübertragungstechnik) SWS: 1
	Fernsehtechnik und Bildverarbeitung (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:-Klausur	MT 1: Vorlesung (Fernsehtechnik) SWS: 2
		MT 2: Vorlesung (Bildverarbeitung) SWS: 2
	Medientechnische Systeme (CP: 5) Verantwortung: Rüdiger Klein Prüfungsform:-Klausur schriftlich	MT 1: Vorlesung (Medientechnik II) SWS: 2
		MT 2: Vorlesung (Audiotechnik und Elektroakustik) SWS: 2
	BA Wahlpflichtfach I: Informations- und Medientechnik (CP: 5) Verantwortung: Jens Mückenheim Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Signal- und Systemtheorie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:-Klausur	MT 1: Vorlesung (Signal - und Systemtheorie) SWS: 3
		MT 2: Übung (Signal - und Systemtheorie) SWS: 1
5. Semester: Informations- und Medientechnik 30 cp	Technologie elektronischer Systeme (CP: 5) Verantwortung: Monika Trundt Prüfungsform:Prüfungsvorleistung - aktive Teilnahme am Seminar und den Übungen Modulprüfung - schriftliche Prüfung: Klausur, 120 min	MT 1: Vorlesung (Technologie elektronischer Systeme) SWS: 2
	Bauelemente und Schaltungen II (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:- Klausur 120 min	Vorlesung (Bauelemente und Schaltungen II) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
		MT 2: Praktikum (Bauelemente und Schaltungen II) SWS: 2
	Hochfrequenztechnik (CP: 5) Verantwortung: Jens Mückenheim Prüfungsform:Klausur (90 Min.)	Vorlesung (Hochfrequenztechnik) SWS: 3
		Praktikum (Hochfrequenztechnik) SWS: 1
	Mobilfunk (CP: 5) Verantwortung: Jens Mückenheim Prüfungsform:Klausur (60 Min)	Vorlesung (Mobilfunk) SWS: 2
		Übung (Mobilfunk) SWS: 1
		Praktikum (Mobilfunk) SWS: 1
	Optische Übertragungssysteme (CP: 5) Verantwortung: Jens Mückenheim Prüfungsform:Klausur (120 Min.)	Vorlesung (Optische Kommunikationssysteme) SWS: 3
		Praktikum (Optische Kommunikationssysteme) SWS: 1
	Technische Dokumentation (CP: 5) Verantwortung: Monika Trundt Prüfungsform:-schriftliche Prüfung in Webentwicklung -Beleg in Grundlagen der Dokumentation	MT 1: Seminar (Grundlagen der Dokumentation) SWS: 2
		Vorlesung (Webentwicklung) SWS: 1
		Übung (Webentwicklung) SWS: 1
6. Semester: Informations- und Medientechnik 30 cp	Digitale Signalverarbeitung (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:-Klausur (120 Min.)	Vorlesung (Digitale Signalverarbeitung) SWS: 2
		Übung (Digitale Signalverarbeitung) SWS: 1
		Praktikum (Digitale Signalverarbeitung) SWS: 1
	Entwurf integrierter Schaltungen (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:- Beleg (ca. 20 Seiten) - Vortrag (15 min)	Praktikum (Entwurf integrierter Schaltungen (EIS)) SWS: 4
	BA Wahlpflichtfach II: Informations- und Medientechnik (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Programmierung in JAVA (CP: 5) Verantwortung: Uwe Schröter Prüfungsform:-Umsetzung einer Implementationsaufgabe -Bestehen von Zwischentests und Umsetzung einer Implementationsaufgabe	MT 1: Vorlesung (Programmieren in Java) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Programmieren in Java) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	<p>Embedded Systems (CP: 5) Verantwortung: Dirk Hesselbach Prüfungsform:-Prüfungsvorleistung: - Bearbeitung der Praktikumsaufgaben. Die Beispiele werden vom Dozenten demonstriert und erklärt. Im Anschluss sind für Aufgaben aus dem aktuell behandelten Teilgebiet eigenständige Lösungsideen zur Auseinandersetzung mit dem Thema zu entwickeln. - Modulprüfung: -Der praktische Teil der Modulprüfung besteht aus einem Projekt. Hierfür stehen die letzten Praktika zur Verfügung. Dabei kann das Thema und die Hardwareumgebung in Absprache mit dem Dozenten frei gewählt werden. Der erarbeitete Lösungsvorschlag wird durch eine Dokumentation inklusive Mikrocontrollerprogramm und Projektordner belegt und in einer anschließenden Präsentation den Kommilitonen vorgestellt. -Der Theorieanteil des Kurses wird in einer schriftlichen Klausur (60min) geprüft.</p>	<p>Seminar (Embedded Systems) SWS: 2</p>
		<p>Praktikum (Embedded Systems) SWS: 2</p>
	<p>Telekommunikationsnetze (CP: 5) Verantwortung: Rüdiger Klein Prüfungsform:mündliche Prüfung (30 Minuten)</p>	<p>MT 1: Vorlesung (Datennetze/ISDN) SWS: 2</p>
		<p>MT 2: Vorlesung (Telefonnetze/Internet) SWS: 2</p>

B.Eng. Automatisierungstechnik / Informationstechnik: Zentrales Abschlusssemester 30 CP (BAIT-7-ZAS)

Name / CP	Modul	Modulinformation
7. Semester - Zentrales Abschlusssemester 30 cp	Industrieprojekt (CP: 15) Verantwortung: Prüfungsform:-Projektbericht	MT 1: Praktikum (Industrieprojekt) SWS: 0
	Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium (CP: 15) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:	MT 1: Seminar (Bachelorseminar) SWS: 0 MT 2: (Bachelorarbeit) SWS: 0

**BA_KONTO (Wahlpflichtfächer Automatisierungstechnik I):
 Automatisierungstechnik/Informations-und Medientechnik / Engineering (BAIT-7/BENG-
 WPF 1-AT)**

Name / CP	Modul	Modulinformation
6. Semester: Wahlpflichtfach Automatisierungstechnik 0 cp	Dezentrale Elektroenergiesysteme (DES) (CP: 2.5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:Beleg	MT 1: Vorlesung (Dezentrale Elektroenergiesysteme (DES)) SWS: 2
	IP-Anwendungen in der Automatisierungstechnik (CP: 2.5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur schriftlich	MT 1: Vorlesung (IP-Anwendungen in der Automatisierungstechnik) SWS: 1
		MT 2: Praktikum (IP-Anwendungen in der Automatisierungstechnik) SWS: 1
	Neuronale Netze (CP: 2.5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:-Klausur schriftlich	MT 1: Vorlesung (Neuronale Netze) SWS: 2

**BA_KONTO (Wahlpflichtfächer Informations- und Medientechnik I):
Automatisierungstechnik/Informationstechnik / Engineering (BAIT-7/BENG-WPF 1-IMT)**

Name / CP	Modul	Modulinformation
4. Semester: Wahlpflichtfach I: Informations- und Medientechnik 0 cp	Informationstheorie und Codierung (CP: 2.5) Verantwortung: Jens Mückenheim Prüfungsform: Klausur (60 Min.)	Vorlesung (Informationstheorie und Codierung) SWS: 2
	Einführung in die Programmiersprache Mathematica (CP: 2.5) Verantwortung: Axel Kilian Prüfungsform: Klausur (60 Minuten)	Vorlesung (Simulation/Visualisierung mit Mathematica) SWS: 2
	Matlab/Simulink (CP: 2.5) Verantwortung: Jens Mückenheim Prüfungsform: Klausur (60 Min.)	Vorlesung (Matlab/Simulink) SWS: 2

**BA_KONTO (Wahlpflichtfächer Informations- und Medientechnik II):
 Automatisierungstechnik/Informationstechnik / Engineering (BAIT-7/BENG-WPF 2-IMT)**

Name / CP	Modul	Modulinformation
6. Semester: Wahlpflichtmodule Informations- und Medientechnik II 0 cp	Analoge Filter (CP: 2.5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:Klausur, schriftlich	MT 1: Vorlesung (Analoge Fiter) SWS: 2
	Schnelle Impulstechnik (CP: 2.5) Verantwortung: Rüdiger Klein Prüfungsform:Klausur, schriftlich	MT 1: Vorlesung (Schnelle Impulstechnik) SWS: 2
	Neuronale Netze (CP: 2.5) Verantwortung: Bernhard Bundschuh Prüfungsform:- Klausur schriftlich	MT 1: Vorlesung (Neuronale Netze) SWS: 2