

B.Eng. Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik: Grundstudium 60 CP (BMMP-7-GS)

Name / CP	Modul	Modulinformation
1. Semester: Orientierungsphase 30 cp	Mathematik I (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-Klausur	Vorlesung (Mathematik I) SWS: 3
		Übung (Mathematik I) SWS: 2
	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
	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
	Technische Mechanik I - Statik und Grundlagen der Festigkeitslehre (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform:Schriftliche Klausur 120 min. Voraussetzung zur Klausurteilnahme ist die erfolgreiche Bearbeitung der über ILIAS zu bearbeitenden Übungsaufgaben (erfolgreich heißt: es müssen 70% aller Punkte der mit den in ILIAS zu bearbeitenden Aufgaben erreicht sein. Vorsicht: nicht alle Aufgaben ergeben gleiche Punktezahl!!)	Vorlesung (TM I - Vorlesung) SWS: 2
		Übung (TM I - Übung) 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
	Werkstofftechnik I (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		

Name / CP	Modul	Modulinformation
2. Semester: Orientierungsphase 30 cp	Mathematik II (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-Klausur	Vorlesung (Mathematik II) SWS: 3
		Übung (Mathematik II) SWS: 2
	Thermodynamik (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika, Klausur	MT 1: Vorlesung SWS: 3
		MT 2: Übung SWS: 1
		MT 3: Praktikum SWS: 1
	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
	Technische Mechanik II - Festigkeitslehre (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform:Schriftliche Klausur 120 min.	MT 1: Vorlesung (TM II) SWS: 2
		MT 2: Übung (TM II) SWS: 2
	Maschinenelemente / Konstruktionslehre I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Klausur (120 min)	MT 1: Vorlesung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre I) SWS: 2
		Übung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre I) SWS: 1
		Praktikum (Maschinenelemente/Konstruktionslehre I) SWS: 1
	Werkstofftechnik II (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform:Die Teilnahme an den Vorlesungen und Übungen bzw. Praktika sowie die erfolgreiche Bearbeitung der Übungs- bzw. Praktikumsaufgaben inklusive Erstellung von Übungsblättern bzw. Protokollen in Teamarbeit sind Prüfungsvoraussetzung. Prüfungsklausur 90 Minuten	Vorlesung (Werkstofftechnik II) SWS: 2
		Übung (Werkstofftechnik II) SWS: 2

B.Eng. Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik: Vertiefung Maschinenbau 120 CP (BMMP-7-MB)

Name / CP	Modul	Modulinformation
3. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 30 cp	Mathematik III / Informatik II (CAS) (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-Klausur	Vorlesung (Mathematik III/CAS) SWS: 2
		Übung (Mathematik III/CAS) SWS: 2
	Technische Mechanik III - Getriebelehre (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform:Schriftliche Klausur 120 min	Vorlesung (Dynamik) SWS: 1
		Übung (Dynamik) SWS: 1
	Strömungslehre I (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Klausur (Dauer 180 Minuten, Klausurzulassung nach nachgewiesener Vorleistung) Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (Schein erforderlich)	Vorlesung (Strömungslehre I) SWS: 2
		Übung (Strömungslehre I) SWS: 2
		Praktikum (Strömungslehre I) SWS: 1
	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
	Maschinenelemente / Konstruktionslehre II (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Klausur (120 min)	MT 1: Vorlesung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre II) SWS: 2
		MT 2: Übung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre II) SWS: 2
	Elektronik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:-Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Elektronik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektronik) SWS: 2
4. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 30 cp	Fertigungslehre (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:schriftliche Prüfungsklausur 120 min	Vorlesung (Fertigungslehre) SWS: 2
		Übung (Fertigungslehre) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Maschinendynamik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:□ Prüfungsvorleistungen durch erfolgreiche Teilnahme an den Praktika: Antestat - Teilnahme - anerkanntes Protokoll zur Teilnahme erforderlich! □ Schriftliche Klausur	Vorlesung (Maschinendynamik Vorlesung) SWS: 2
		Praktikum (Maschinendynamik Praktikum) SWS: 1
		Übung (Maschinendynamik Übungen) 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
	Maschinenelemente / Konstruktionslehre III (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Klausur (120 min)	MT 1: Vorlesung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre III) SWS: 2
		MT 2: Übung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre III) SWS: 2
	Fluidtechnik I - Grundlagen Hydraulik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Klausur (150 Minuten, Zulassung nach nachgewiesener Vorleistung) Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum (Schein erforderlich)	Vorlesung (Fluidtechnik I) SWS: 2
		Übung (Fluidtechnik I) SWS: 1
		Praktikum (Fluidtechnik I) SWS: 1
	Kraft- und Arbeitsmaschinen (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Klausur (120 Minuten, Zulassung nach erfolgreich erbrachter Prüfungsvorleistung) Prüfungsvorleistung wird durch erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erbracht (Schein erforderlich)	Vorlesung (Kraft- und Arbeitsmaschinen) SWS: 2
		Übung (Kraft- und Arbeitsmaschinen) SWS: 1
		Praktikum (Kraft- und Arbeitsmaschinen) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
5. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 15 cp	Projekt Maschinenbau (CP: 5) Verantwortung: Heike Mrech Prüfungsform:- Vorstellung der geplanten Vorgehensweise und des Projektplans in einer Zwischenpräsentation (ca. 5 Folien / 5 min) - Dokumentation der Analyse- und Projektergebnisse (max. 50 Seiten) / evtl. Vorstellung des Prototypen - Abschlusspräsentation (ca. 15 Folien/ 15 min) Benotung: ja	Übung (Projekplanung und -bearbeitung) SWS: 1
		Übung (Projektdokumentation und -präsentation) SWS: 1
	BA Technisches Wahlpflichtfach I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Computer Aided Design (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Prüfung am Rechner (120 min)	MT 1: Vorlesung (CAD) SWS: 1
		Praktikum (CAD) SWS: 3
5. Semester: Schwerpunktmodule Energietechnik 15 cp	Thermische Energietechnik (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika, Klausur	Vorlesung SWS: 2
		Übung SWS: 1
		Praktikum SWS: 1
	Kolbenmaschinen (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Klausur (150 Minuten, Zulassung nach erfolgreicher Prüfungsvorleistung) Prüfungsvorleistung durch erfolgreichen Abschluss der Praktika erbracht	Seminar (Kolbenmaschinen I) SWS: 3
		Übung (Kolbenmaschinen I) SWS: 1
		Praktikum (Kolbenmaschinen I) SWS: 1
	Klima- und Kältetechnik (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika; Klausur	MT 1: Vorlesung SWS: 2
		MT 2: Übung SWS: 1
		MT 3: Praktikum SWS: 1
5. Semester: Schwerpunktmodule Produktionstechnik 15 cp	Produktionstechnische Grundlagen (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform:Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Praktikum (Produktionstechnische Grundlagen) SWS: 1
		Vorlesung (Produktionstechnische Grundlagen) SWS: 3

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Fördertechnik und Materialflussplanung (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform:PRÜFUNGSFORMEN - Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme am Praktikum - Klausur (120 min)	MT 1: Seminar (Fördertechnik) SWS: 2 Vorlesung (Materialflussplanung) SWS: 1 Praktikum (Materialflussplanung) SWS: 1
	Arbeitsvorbereitung und Montageplanung (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:Schriftliche Klausur (120 min)	Vorlesung (Arbeitsvorbereitung) SWS: 2 Übung (Arbeitsvorbereitung) SWS: 1 Vorlesung (Montageplanung) SWS: 1
5. Semester: Schwerpunktmodule Kunststofftechnik 15 cp	Einführung Polymerwerkstoffe (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform:Die Teilnahme an den Vorlesungen und Übungen bzw. Praktika sowie die erfolgreiche Bearbeitung der Übungs- bzw. Praktikumsaufgaben inklusive Erstellung von Übungsblättern und Protokollen bzw. Vorträgen sind Prüfungsvoraussetzung. Prüfungsklausur 90 Minuten	MT 0: Vorlesung (Polymerwerkstoffe I) SWS: 4
	Vertiefung Polymerwerkstoffe (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform:Die Teilnahme an den Vorlesungen und Übungen bzw. Praktika sowie die erfolgreiche Bearbeitung der Übungs- bzw. Praktikumsaufgaben inklusive Erstellung von Übungsblättern und Protokollen bzw. Vorträgen sind Prüfungsvoraussetzung. Prüfungsklausur 90 Minuten	Praktikum (Polymerwerkstoffe II) SWS: 4
	Einführung Kunststoffverarbeitung (CP: 5) Verantwortung: Patrick Hirsch Prüfungsform:schriftliche Prüfung (120 min), mündliche Prüfung (30 min)	Praktikum (Einführung Kunststoffverarbeitung) SWS: 2 Vorlesung (Einführung Kunststoffverarbeitung) SWS: 2
6. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 20 cp	Konstruktionsmethodik / Produktentwicklung (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:mündliche Prüfung (45 min), bestehend aus Verteidigung des Beleges (50%) und Prüfung des Vorlesungs- und Übungsstoffes (50%)	Vorlesung (Konstruktionsmethodik / Produktentwicklung) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Übung (Konstruktionsmethodik / Produktentwicklung) SWS: 2
	BA_Wahlpflichtfach: Nichttechnische Grundlagen I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	Diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Studienarbeit (CP: 10) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:schriftliche Prüfung in Englisch (45 Minuten) - 2/6 Präsentation der wissenschaftlichen Arbeit in Englisch (20 Minuten) - 1/6 Zusammenfassung (Abstract) zur wissenschaftlichen Arbeit in Englisch (ca. 250 Wörter) Bericht über die geleistete Arbeit (Studienarbeit, ca. 30 Seiten) und fachlicher Inhalt der Präsentation - 3/6	Seminar (Kolloquium Studienarbeit) SWS: 1
		Seminar (Fachsprachliches Seminar) SWS: 4
6. Semester: Schwerpunktmodule Energietechnik 10 cp	Regenerative Energien (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika; Klausur	MT 1: Vorlesung SWS: 2
		MT 2: Übung SWS: 1
		MT 3: Praktikum SWS: 1
	Turbomaschinen I (Konstruktionsprinzipien und Entwurf) (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Prüfung (180 Minuten), Zulassung nach Prüfungsvorleistung Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (Schein erforderlich)	Seminar (Turbomaschinen I) SWS: 3
		Übung (Turbomaschinen I) SWS: 1
		Praktikum (Turbomaschinen I) SWS: 1
6. Semester: Schwerpunktmodule Produktionstechnik 10 cp	Fertigungssysteme (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform:Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Vorlesung (Fertigungssysteme) SWS: 3
		Übung (Fertigungssysteme) SWS: 1
	Fabrikplanung und Instandhaltung (CP: 5) Verantwortung: Heike Mrech Prüfungsform:Prüfungsvorleistung: erfolgreich abgeschlossene Planungsaufgabe Klausur 120 min	Vorlesung (Fabrikplanung) SWS: 1
		MT 2: Übung (Fabrikplanung) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
		MT 3: Vorlesung (Instandhaltung) SWS: 1
		MT 4: Übung (Instandhaltung) SWS: 1
6. Semester: Schwerpunktmodule Kunststofftechnik 10 cp	Vertiefung Kunststoffverarbeitung (CP: 5) Verantwortung: Patrick Hirsch Prüfungsform: schriftliche Prüfung (120 min), mündliche Prüfung (30 min)	Praktikum (Vertiefung Kunststoffverarbeitung) SWS: 2
		Vorlesung (Vertiefung Kunststoffverarbeitung) SWS: 2
	Kunststoffprüfung (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform: Die Teilnahme an den Vorlesungen und Übungen bzw. Praktika sowie die erfolgreiche Bearbeitung der Übungs- bzw. Praktikumsaufgaben inklusive Erstellung von Übungsblättern und Protokollen bzw. Vorträgen sind Prüfungsvoraussetzung. Prüfungsklausur 90 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten	Praktikum (Praktikum Kunststoffprüfung) SWS: 2
		Vorlesung (Vorlesung Kunststoffprüfung) SWS: 2

B.Eng. Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik: Vertiefung Mechatronik 120 CP (BMMP-7-M)

Name / CP	Modul	Modulinformation
3. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	Mathematik III / Informatik II (CAS) (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-Klausur	Vorlesung (Mathematik III/CAS) SWS: 2
		Übung (Mathematik III/CAS) SWS: 2
	Technische Mechanik III - Getriebelehre (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform:Schriftliche Klausur 120 min	Vorlesung (Dynamik) SWS: 1
		Übung (Dynamik) SWS: 1
		Vorlesung (Strömungslehre I) SWS: 2
		Übung (Strömungslehre I) SWS: 2
	Strömungslehre I (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Klausur (Dauer 180 Minuten, Klausurzulassung nach nachgewiesener Vorleistung) Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (Schein erforderlich)	Praktikum (Strömungslehre I) SWS: 1
		MT 1: Vorlesung (Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik) SWS: 2
		MT 2: Übung (Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik) SWS: 1
	Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-schriftliche Klausur	Praktikum (Einführung in die Steuerungs- und Regelungstechnik) SWS: 1
		MT 1: Vorlesung (Elektronik) SWS: 2
	Maschinenelemente / Konstruktionslehre II (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Klausur (120 min)	MT 2: Übung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre II) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektronik) SWS: 2
	Elektronik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:-Klausur 120min	Vorlesung (Fertigungslehre) SWS: 2
		Übung (Fertigungslehre) SWS: 2
4. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	Fertigungslehre (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:schriftliche Prüfungsklausur 120 min	

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Maschinendynamik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform: □ Prüfungsvorleistungen durch erfolgreiche Teilnahme an den Praktika: Antestat - Teilnahme - anerkanntes Protokoll zur Teilnahme erforderlich! □ Schriftliche Klausur	Vorlesung (Maschinendynamik Vorlesung) SWS: 2
		Praktikum (Maschinendynamik Praktikum) SWS: 1
		Übung (Maschinendynamik Übungen) 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
	Maschinenelemente / Konstruktionslehre III (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Klausur (120 min)	MT 1: Vorlesung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre III) SWS: 2
		MT 2: Übung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre III) SWS: 2
	Fluidtechnik I - Grundlagen Hydraulik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform: Schriftliche Klausur (150 Minuten, Zulassung nach nachgewiesener Vorleistung) Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum (Schein erforderlich)	Vorlesung (Fluidtechnik I) SWS: 2
		Übung (Fluidtechnik I) SWS: 1
		Praktikum (Fluidtechnik I) SWS: 1
	Mechatronische Systeme I (CP: 5) Verantwortung: Manfred Lohöfener Prüfungsform: Schriftliche Prüfungsklausur 120 Min.	Vorlesung (Mechatronische Systeme I (V)) SWS: 3
		Übung (Mechatronische Systeme I (Ü)) SWS: 1
5. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	Produktionstechnische Grundlagen (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform: Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Praktikum (Produktionstechnische Grundlagen) SWS: 1
		Vorlesung (Produktionstechnische Grundlagen) SWS: 3

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Praktikum Simulink (CP: 5) Verantwortung: Andreas Goldner Prüfungsform: Attestierte Teilnahme an allen Praktika Hinreichende Protokollierung der Praktikumsversuche, ohne Benotung	Praktikum (Praktikum Simulink) SWS: 4
	Mikroprozessortechnik (CP: 5) Verantwortung: Dirk Hesselbach Prüfungsform: -Klausur 90 min - Prüfungsvorleistung: Bearbeitung der Praktikumsaufgaben und bestehen der Antestate	Vorlesung (Mikroprozessortechnik) SWS: 2
		Praktikum (Mikroprozessortechnik) SWS: 2
	Computer Aided Design (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Prüfung am Rechner (120 min)	MT 1: Vorlesung (CAD) SWS: 1
		Praktikum (CAD) SWS: 3
	BA Technisches Wahlpflichtfach I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Projekt Mechatronik (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform: PRÜFUNGSFORMEN □ Präsentationen / Lastenhefte □ Jeder Teilnehmer muß seine Fähigkeit zur Präsentation von Projektergebnissen und zur Gestaltung eines Lastenhefts unter Beweis stellen	Seminar (Projekt Mechatronik) SWS: 2
6. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	Aktorik I: Elektrische Maschinen und Antriebe (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform: -Klausur 120 min	MT 1: Vorlesung (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2
	Mechatronische Systeme II (CP: 5) Verantwortung: Manfred Lohöfener Prüfungsform: Schriftliche Prüfungsklausur 120 Min.	Vorlesung (Mechatronische Systeme II (V)) SWS: 3
		Übung (Mechatronische Systeme II (Ü)) SWS: 1
	Robotik (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform: PRÜFUNGSFORMEN □ Schriftliche Klausur in 2 Teilen (Theorie und Programmieraufgaben), ges. 120 min. Erlaubte Hilfsmittel: 1 Blatt DIN A 4 beidseitig beschrieben	MT 1: Vorlesung (Robotik I) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Robotik I) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	BA_Wahlpflichtfach: Nichttechnische Grundlagen I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	Diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Studienarbeit (CP: 10) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:schriftliche Prüfung in Englisch (45 Minuten) - 2/6 Präsentation der wissenschaftlichen Arbeit in Englisch (20 Minuten) - 1/6 Zusammenfassung (Abstract) zur wissenschaftlichen Arbeit in Englisch (ca. 250 Wörter) Bericht über die geleistete Arbeit (Studienarbeit, ca. 30 Seiten) und fachlicher Inhalt der Präsentation - 3/6	Seminar (Kolloquium Studienarbeit) SWS: 1 Seminar (Fachsprachliches Seminar) SWS: 4

B.Eng. Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik: Vertiefung Physiktechnik 120 CP (BMMP-7-PT)

Name / CP	Modul	Modulinformation
3. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	Mathematik III / Informatik II (CAS) (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-Klausur	Vorlesung (Mathematik III/CAS) SWS: 2
		Übung (Mathematik III/CAS) SWS: 2
	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
	Maschinenelemente / Konstruktionslehre II (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Klausur (120 min)	MT 1: Vorlesung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre II) SWS: 2
		MT 2: Übung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre II) SWS: 2
	Elektronik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:-Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Elektronik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektronik) SWS: 2
	Physik III (Ex-Physik, Quantenphysik) (CP: 10) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform:Prüfungsvorleistung: erfolgreiches Abtestat zu den Praktikumsversuchen Prüfung: Die Prüfungsform wird vom Modulverantwortlichen innerhalb der ersten beiden Veranstaltungswochen festgelegt: Modulteil Experimentalphysik: Klausur (Dauer 120 min) oder mündliche Prüfung (Dauer 30 min pro Stud.) Modulteil Quantenphysik: Klausur (Dauer 120 min) oder mündliche Prüfung (Dauer 30 min pro Stud.) Die gesamte Modulnote ergibt sich aus der Note in Experimentalphysik (70%) und der aus der Quantenphysik (30%).	Vorlesung (Experimentalphysik: Vorlesung) SWS: 2
		Übung (Experimentalphysik: Übungen) SWS: 1
		Praktikum (Experimentalphysik: Praktikum) SWS: 4
		Vorlesung (Quantenphysik: Vorlesung) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
4. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	Stochastik / Datenanalyse (CP: 5) Verantwortung: Eckhard Liebscher Prüfungsform:mündliche Prüfung 20 Minuten	Übung (Quantenphysik: Übung) SWS: 1 Vorlesung SWS: 4
	Struktur der Materie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Reinhold Prüfungsform:Details zu den einzelnen, nachfolgend aufgeführten Prüfungsformen werden vom Modulverantwortlichen in der ersten Veranstaltungswoche festgelegt. Projektarbeit- und Präsentation Klausur (Dauer 120 min).	Vorlesung (SMAT Vorlesung) SWS: 2
		Übung (SMAT Übung) SWS: 2
	Angewandte Optik (CP: 5) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform:Prüfungsvorleistung: -Vorstellung eines Praktikumsversuchs in einem Seminarvortrag -Kurzvortrag zu einem Thema der modernern Optik -erfolgreiches Abtestat zu den Praktika Prüfung: Die Prüfungsform wird vom Modulverantwortlichen in den ersten beiden Veranstaltungswochen festgelegt. Klausur (Dauer 120 min) oder mündliche Prüfung (Dauer 30 min pro Teilnehmer)	Vorlesung (AO Vorlesung) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (AO Praktikum) SWS: 2
	Physikalische Grundlagen der Sensorik (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:- Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika - mündliche oder schriftliche Prüfung	Vorlesung (Physikalische Grundlagen der Sensorik) SWS: 1
		Seminar (Physikalische Grundlagen der Sensorik) SWS: 1
		Praktikum (Physikalische Grundlagen der Sensorik) SWS: 2
	Messplatzautomatisierung (CP: 5) Verantwortung: Uwe Heuert Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	Seminar (bitte noch erfassen) SWS: 0
	BA_Wahlpflichtfach: Nichttechnische Grundlagen I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	Diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0

Name / CP	Modul	Modulinformation
5. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	Mikroprozessortechnik (CP: 5) Verantwortung: Dirk Hesselbach Prüfungsform:-Klausur 90 min - Prüfungsvorleistung: Bearbeitung der Praktikumsaufgaben und bestehen der Antestate	Vorlesung (Mikroprozessortechnik) SWS: 2
		Praktikum (Mikroprozessortechnik) SWS: 2
	Thermische Energietechnik (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika, Klausur	Vorlesung SWS: 2
		Übung SWS: 1
		Praktikum SWS: 1
	BA Technisches Wahlpflichtfach I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Computer Aided Design (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Prüfung am Rechner (120 min)	MT 1: Vorlesung (CAD) SWS: 1
		Praktikum (CAD) SWS: 3
	Angewandte Lasertechnik (CP: 5) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform:Prüfungsvorleistung: erfolgreiches Abtestat zu den Praktika Die Prüfungsform wird vom Modulverantwortlichen innerhalb der ersten beiden Veranstaltungswoche festgelegt. Klausur (Dauer 120 min) oder mündliche Prüfung (Dauer 30 min pro Stud.)	Vorlesung (ALT Vorlesung) SWS: 2
		Praktikum (ALT Praktikum) SWS: 2
	Numerische Methoden in der Physik (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:Bestehen der mündlichen Prüfung (inkl. Bearbeitung einer Aufgabenstellung am Computer).	Seminar (Numerische Methoden der Physik) SWS: 1
		Praktikum (Numerische Methoden der Physik) SWS: 3
6. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik (CP: 5) Verantwortung: Matthias Petzold Prüfungsform:schriftliche Prüfung (90 min)	Vorlesung (Einführung in die Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik) SWS: 2
		Praktikum (Exkursion und Praktikum) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Spektroskopie (CP: 5) Verantwortung: Valentin Cepus Prüfungsform: Klausur (Dauer 120 min)	Vorlesung (Spektroskopie) SWS: 2
		Praktikum (Spektroskopie) SWS: 2
	BA Technisches Wahlpflichtfach II (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: siehe Lehrveranstaltung	Diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	Ultraschalltechnik (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform: - Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika - mündliche oder schriftliche Prüfung	Vorlesung (Ultraschalltechnik) SWS: 1
		Seminar (Ultraschalltechnik) SWS: 1
		Praktikum (Ultraschalltechnik) SWS: 2
	Studienarbeit (CP: 10) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: schriftliche Prüfung in Englisch (45 Minuten) - 2/6 Präsentation der wissenschaftlichen Arbeit in Englisch (20 Minuten) - 1/6 Zusammenfassung (Abstract) zur wissenschaftlichen Arbeit in Englisch (ca. 250 Wörter) Bericht über die geleistete Arbeit (Studienarbeit, ca. 30 Seiten) und fachlicher Inhalt der Präsentation - 3/6	Seminar (Kolloquium Studienarbeit) SWS: 1
		Seminar (Fachsprachliches Seminar) SWS: 4

B.Eng. Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik: Zentrales Abschlusssemester 30 CP (BMMP-7-ZAS)

Name / CP	Modul	Modulinformation
7. Semester 30 cp	Industriepraxis (CP: 16) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: PRÜFUNGSFORMEN , BENOTUNG Präsentation des Praktikumsbetriebs und der Praktikumsaufgaben in einem Kolloquium; Erstellung eines Berichts zum Abschluss des Industrieprojekts; Vorlegen einer Bescheinigung des Praktikumsbetriebs über die geleisteten Arbeitszeiten	MT 1: Seminar (Industriepraxis) SWS: 0
	Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium (CP: 14) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:	Bachelorarbeit SWS: 0
	Technical Projects in Fluids and Thermal Engineering Laboratories (CP: 16) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform: Successful presentation of the results in a seminar talk / final report (passed @ 50%)	Kolloquium SWS: 0 Praktikum SWS: 0

BA_KONTO (Nichttechnische Grundlagen I): Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik / Kunststofftechnik / Wirtschaftsingenieurwesen / Engineering (BMMP-7/BWIW-7/BKT-7/BENG-NTLG 1)

Name / CP	Modul	Modulinformation
Nichttechnische Grundlagen I 0 cp	Russisch (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform:Schriftliche Prüfung in Sprachkompetenz (Aufgaben zu Lexik und Grammatik)	Übung SWS: 4
	Französisch (CP: 5) Verantwortung: Oda Brauer Prüfungsform:schriftliche Prüfung (2Teile); 70 Minuten	Übung SWS: 4
	Spanisch (CP: 5) Verantwortung: Oda Brauer Prüfungsform:schriftliche Prüfung (2 Teile); 70 Minuten	Übung SWS: 4
	Deutsch als Fremdsprache I (CP: 2.5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform:Klausur	1: Vorlesung (Ihre Vorlesung/Seminar/Übung (bitte Bezeichnung und Daten anpassen)) SWS: 0
	Einführung in die Programmiersprache Mathematica (CP: 2.5) Verantwortung: Axel Kilian Prüfungsform:Klausur (60 Minuten)	Vorlesung (Simulation/Visualisierung mit Mathematica) SWS: 2
	Technische Betriebsmittel (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:Schriftliche Prüfungsklausur (120 Minuten)	MT 0: Übung (Technische Betriebsmittel) SWS: 2
		MT 0: Vorlesung (Technische Betriebsmittel) SWS: 2
	Projektmanagement (CP: 5) Verantwortung: Heike Mrech Prüfungsform:- erfolgreiche Teilnahme am Planspiel (20 % der Note) - erfolgreiche Bearbeitung und Dokumentation der Teamaufgabe mit MS-Project (30 % der Note) - Klausur 90 min (50 % der Note)	Vorlesung (Projektmanagement für Ingenieure) SWS: 1
		Übung (Projektmanagement für Ingenieure) SWS: 1
		Praktikum (Projektmanagement für Ingenieure) SWS: 2
	Qualitätssicherung und Produkthaftung (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:Prüfungsklausur 120 min	Vorlesung (Qualitätssicherung und Produkthaftung) SWS: 2
		Übung (Qualitätssicherung und Produkthaftung) SWS: 2
	Deutsch als Fremdsprache II (CP: 2.5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform:Klausur und mündliche Prüfung	1: Vorlesung (Ihre Vorlesung/Seminar/Übung (bitte Bezeichnung und Daten anpassen)) SWS: 0

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Deutsch als Fremdsprache III (CP: 0) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform:Mündliche Prüfung	1: Vorlesung (Ihre Vorlesung/Seminar/Übung (bitte Bezeichnung und Daten anpassen)) SWS: 0
	Regenerative Energien (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika; Klausur	MT 1: Vorlesung SWS: 2
		MT 2: Übung SWS: 1
		MT 3: Praktikum SWS: 1
	Gentechnik (CP: 2.5) Verantwortung: Regina Walter Prüfungsform:Prüfungsklausur	Vorlesung (Grundlagen Gentechnik) SWS: 2
	Arbeitswissenschaften (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:Schriftliche Klausur (120 min)	Übung (Arbeitswissenschaften) SWS: 2
		Vorlesung (Arbeitswissenschaften) SWS: 2
	Chemistry of surfactants and detergents (CP: 5) Verantwortung: Valentin Cepus Prüfungsform:Protocols of the lab experiments have to be written. The contents of this course will be subject of an oral examination of 30 min	Vorlesung (lecture "Chemistry of surfactants and detergents) SWS: 0
		Übung (exercise "Chemistry of surfactants and detergents) SWS: 1
		Praktikum (lab course "Chemistry of surfactants and detergents") SWS: 0
	Betriebswirtschaftslehre (CP: 2.5) Verantwortung: Annette Henn Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 2
	Wahlpflichtfach: Betriebswirtschaftslehre (CP: 5) Verantwortung: Annette Henn Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 4
	Deutsch als Fremdsprache II / Fachspezifische Leistungen (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform:Das 6. Semester wird mit einer schriftlichen Prüfung (90 Minuten) und einer mündlichen Prüfung (15 Minuten pro Prüfling) abgeschlossen. Die schriftliche Prüfung besteht aus zwei Teilen: Teil I: Schreiben – (45 Minuten) Teil II: Verstehendes Lesen – (45 Minuten). Mündliche Prüfung - (15 Minuten): Fachbezogene Präsentation: Vorstellung eines technischen Sachverhaltes anhand der Graphiken, Diagramme oder Schaubilder mit dem Ziel, Prozessabläufe sowie innovative technische Ideen zu veranschaulichen. Diskussionen und zusätzliche Fragen durch die Prüfer sind vorgesehen.	Übung (Sprachübung Deutsch) SWS: 4

BA_KONTO (Technische Wahlpflichtfächer I): Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik / Kunststofftechnik / Wirtschaftsingenieurwesen / Engineering (BMMP-7/BKT-7/BWIW-7/BENG-TWPF I)

Name / CP	Modul	Modulinformation
Technisches Wahlpflichtfach I 0 cp	Speicherbasierte Wärmepumpensysteme (CP: 2.5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Klausur	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2
	Fluidtechnik II - Anwendungen Hydraulik und Pneumatik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Klausur (120 Minuten. Zulassung nach nachgewiesener Vorleistung) Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme an Übungen und Praktikum (Schein erforderlich)	Seminar (Fluidtechnik II Vorlesung) SWS: 2
		Übung (Fluidtechnik II Übung) SWS: 1
		Praktikum (Fluidtechnik II Praktikum) SWS: 1
	Turbomaschinen II - Turbomaschinen in der Energie- und Antriebstechnik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:schriftliche Klausur (120 Minuten, nach erfolgreicher Teilnahme an Übungen und Praktikum (Schein erforderlich))	Seminar (Turbomaschinen II Vorlesung) SWS: 2
		Übung (Turbomaschninen II Übung) SWS: 1
		Praktikum (Turbomaschinen II Praktikum) SWS: 1
	Auslegung von Werkzeugmaschinen (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform:Modulprüfung (Klausur 120min) bestanden bei max. 50% der Gesamtpunktzahl	Seminar (Auslegung von Werkzeugmaschinen) SWS: 3
		Übung (Auslegung von Werkzeugmaschinen) SWS: 1
	Einführung in die computergestützte Datenanalyse (CP: 5) Verantwortung: Eckhard Liebscher Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Steuerungstechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur 90 min -Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Laborleistung	MT 1: Vorlesung (Steuerungstechnik) SWS: 2
		Praktikum (Steuerungstechnik) SWS: 2
	Aktorik I: Elektrische Maschinen und Antriebe (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:-Klausur 120 min	MT 1: Vorlesung (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Einführung in die Programmiersprache Mathematica (CP: 2.5) Verantwortung: Axel Kilian Prüfungsform: Klausur (60 Minuten)	Vorlesung (Simulation/Visualisierung mit Mathematica) SWS: 2
	Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik (CP: 5) Verantwortung: Matthias Petzold Prüfungsform: schriftliche Prüfung (90 min)	Vorlesung (Einführung in die Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik) SWS: 2
		Praktikum (Exkursion und Praktikum) SWS: 2
	Technische Betriebsmittel (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform: Schriftliche Prüfungsklausur (120 Minuten)	MT 0: Übung (Technische Betriebsmittel) SWS: 2
		MT 0: Vorlesung (Technische Betriebsmittel) SWS: 2
	Industrielle Fallbeispiele der Kunststoffanalytik und Kunststoffprüfung (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform: Mündliche Prüfung 30 Minuten Die aktive Teilnahme an Vorlesung und Übungen wird anhand von schriftlichen Übungsaufgaben überprüft.	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2
		MT 2: Übung (Übung/Exkursion) SWS: 2
	Wahlpflichtfach: Deutsch als Fremdsprache I / Wissenschaftliches Schreiben (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform: Das 5. Semester wird mit einer schriftlichen Prüfung (120 Minuten) abgeschlossen, die aus zwei Teilen besteht: Teil I: Hörverstehen – (empfohlener Zeitumfang: 60 Min.) Teil II: Sprachkompetenz – (empfohlener Zeitumfang: 60 Min.)	Übung (Sprachübung Deutsch) SWS: 4
		Seminar (Wissenschaftliches Schreiben) SWS: 2
	Ultraschalltechnik (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform: - Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika - mündliche oder schriftliche Prüfung	Vorlesung (Ultraschalltechnik) SWS: 1
		Seminar (Ultraschalltechnik) SWS: 1
		Praktikum (Ultraschalltechnik) SWS: 2
	Unkonventionelle Fertigungsverfahren (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform: Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Vorlesung (Unkonventionelle Fertigungsverfahren) SWS: 4

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Numerische Berechnungsmethoden (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Bearbeitung einer Prüfungsaufgabe am Rechner (120 min)	Vorlesung (Numerische Bauteilberechnung) SWS: 2
		Praktikum (Numerische Bauteilberechnung) SWS: 2
	Montagetechnik (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform: schriftliche Prüfungsklausur (120 min)	Vorlesung (Montagetechnik) SWS: 2
		Übung (Montagetechnik) SWS: 2
	Laboratory Exercises in Laser- and Ultrasound Technology (CP: 2) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform: Oral presentation of four reports about the experiments.	MT 1: Praktikum (Practical Exercises) SWS: 2
	Projekt - Numerische Methoden in der Physik (CP: 2) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform: Verteidigung der Projektes (Kolloquium)	Praktikum (Projekt) SWS: 1
	CAD Freiformflächen (CP: 2.5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Klausur (50%), praktische Prüfung am PC (50%)	Vorlesung (CAD Freiformflächen) SWS: 1
		Praktikum (CAD Freiformflächen) SWS: 1
	CAD-2D mit AutoCAD (CP: 2.5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Prüfung am Rechner (90 Minuten) und als Klausur (30 Minuten)	Vorlesung (CAD-2D mit AutoCAD) SWS: 1
		Praktikum (CAD-2D mit AutoCAD) SWS: 1
	Wahlpflichtfach: Werkstoffe und ihre Umwandlung (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 0
	Wahlpflichtfach: Grundlagen der Grenzflächen- & Elektrochemie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Reinhold Prüfungsform: Prüfungsformen: -Projekt- bzw. Praktikumsarbeit - Klausur (90 Min.)	Vorlesung (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung) SWS: 2
		Praktikum (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Seminar (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung) SWS: 1
	Wahlpflichtfach:Transport Phenomena in Fluids and Thermal Engineering (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:succesful copletion of lab sessions including final reports wriiten exam 120 minutes	Seminar SWS: 1
		Übung SWS: 1
		Praktikum SWS: 2
	Fertigungssysteme (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform:Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Vorlesung (Fertigungssysteme) SWS: 3
		Übung (Fertigungssysteme) SWS: 1
	Regenerative Energien (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika; Klausur	MT 1: Vorlesung SWS: 2
		MT 2: Übung SWS: 1
		MT 3: Praktikum SWS: 1
	Instrumentelle Analytik (CP: 5) Verantwortung: Valentin Cepus Prüfungsform:- Die Lehrinhalte werden in einer Klausur (120 Minuten) geprüft. - Es finden Praktika statt. An der Klausur darf nur nach vollständigem Abschluss aller Versuche teilgenommen werden. - Es werden Praktikumstestate durchgeführt.	Vorlesung (Instrumentelle Analytik) SWS: 2
		Praktikum (Instrumentelle Analytik) SWS: 2
	Grenzflächen und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Reinhold Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 0
	Wahlpflichtfach: Additive Fertigung - 3 D-Druck (CP: 2.5) Verantwortung: Marco Götze Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 0

BA_KONTO (Technische Wahlpflichtfächer II): Maschinenbau/Mechatronik/Physiktechnik / Kunststofftechnik / Wirtschaftsingenieurwesen / Engineering (BMMP-7/BKT-7/BWIW-7/BENG-TWPF II)

Name / CP	Modul	Modulinformation
Technisches Wahlpflichtfach II 0 cp	Speicherbasierte Wärmepumpensysteme (CP: 2.5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Klausur	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2
	Fluidtechnik II - Anwendungen Hydraulik und Pneumatik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:Schriftliche Klausur (120 Minuten. Zulassung nach nachgewiesener Vorleistung) Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme an Übungen und Praktikum (Schein erforderlich)	Seminar (Fluidtechnik II Vorlesung) SWS: 2
		Übung (Fluidtechnik II Übung) SWS: 1
		Praktikum (Fluidtechnik II Praktikum) SWS: 1
	Turbomaschinen II - Turbomaschinen in der Energie- und Antriebstechnik (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:schriftliche Klausur (120 Minuten, nach erfolgreicher Teilnahme an Übungen und Praktikum (Schein erforderlich))	Seminar (Turbomaschinen II Vorlesung) SWS: 2
		Übung (Turbomaschninen II Übung) SWS: 1
		Praktikum (Turbomaschinen II Praktikum) SWS: 1
	Auslegung von Werkzeugmaschinen (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform:Modulprüfung (Klausur 120min) bestanden bei max. 50% der Gesamtpunktzahl	Seminar (Auslegung von Werkzeugmaschinen) SWS: 3
		Übung (Auslegung von Werkzeugmaschinen) SWS: 1
	Einführung in die computergestützte Datenanalyse (CP: 5) Verantwortung: Eckhard Liebscher Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Steuerungstechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur 90 min -Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Laborleistung	MT 1: Vorlesung (Steuerungstechnik) SWS: 2
		Praktikum (Steuerungstechnik) SWS: 2
	Aktorik I: Elektrische Maschinen und Antriebe (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:-Klausur 120 min	MT 1: Vorlesung (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektrische Maschinen und Antriebe) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Einführung in die Programmiersprache Mathematica (CP: 2.5) Verantwortung: Axel Kilian Prüfungsform: Klausur (60 Minuten)	Vorlesung (Simulation/Visualisierung mit Mathematica) SWS: 2
	Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik (CP: 5) Verantwortung: Matthias Petzold Prüfungsform: schriftliche Prüfung (90 min)	Vorlesung (Einführung in die Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik) SWS: 2
		Praktikum (Exkursion und Praktikum) SWS: 2
	Technische Betriebsmittel (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform: Schriftliche Prüfungsklausur (120 Minuten)	MT 0: Übung (Technische Betriebsmittel) SWS: 2
		MT 0: Vorlesung (Technische Betriebsmittel) SWS: 2
	Industrielle Fallbeispiele der Kunststoffanalytik und Kunststoffprüfung (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform: Mündliche Prüfung 30 Minuten Die aktive Teilnahme an Vorlesung und Übungen wird anhand von schriftlichen Übungsaufgaben überprüft.	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2
		MT 2: Übung (Übung/Exkursion) SWS: 2
	Wahlpflichtfach: Deutsch als Fremdsprache I / Wissenschaftliches Schreiben (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform: Das 5. Semester wird mit einer schriftlichen Prüfung (120 Minuten) abgeschlossen, die aus zwei Teilen besteht: Teil I: Hörverstehen – (empfohlener Zeitumfang: 60 Min.) Teil II: Sprachkompetenz – (empfohlener Zeitumfang: 60 Min.)	Übung (Sprachübung Deutsch) SWS: 4
		Seminar (Wissenschaftliches Schreiben) SWS: 2
	Ultraschalltechnik (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform: - Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika - mündliche oder schriftliche Prüfung	Vorlesung (Ultraschalltechnik) SWS: 1
		Seminar (Ultraschalltechnik) SWS: 1
		Praktikum (Ultraschalltechnik) SWS: 2
	Unkonventionelle Fertigungsverfahren (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform: Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Vorlesung (Unkonventionelle Fertigungsverfahren) SWS: 4

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Numerische Berechnungsmethoden (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Bearbeitung einer Prüfungsaufgabe am Rechner (120 min)	Vorlesung (Numerische Bauteilberechnung) SWS: 2
		Praktikum (Numerische Bauteilberechnung) SWS: 2
	Montagetechnik (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform: schriftliche Prüfungsklausur (120 min)	Vorlesung (Montagetechnik) SWS: 2
		Übung (Montagetechnik) SWS: 2
	Laboratory Exercises in Laser- and Ultrasound Technology (CP: 2) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform: Oral presentation of four reports about the experiments.	MT 1: Praktikum (Practical Exercises) SWS: 2
	Projekt - Numerische Methoden in der Physik (CP: 2) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform: Verteidigung der Projektes (Kolloquium)	Praktikum (Projekt) SWS: 1
	CAD Freiformflächen (CP: 2.5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Klausur (50%), praktische Prüfung am PC (50%)	Vorlesung (CAD Freiformflächen) SWS: 1
		Praktikum (CAD Freiformflächen) SWS: 1
	CAD-2D mit AutoCAD (CP: 2.5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: Prüfung am Rechner (90 Minuten) und als Klausur (30 Minuten)	Vorlesung (CAD-2D mit AutoCAD) SWS: 1
		Praktikum (CAD-2D mit AutoCAD) SWS: 1
	Wahlpflichtfach: Werkstoffe und ihre Umwandlung (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 0
	Wahlpflichtfach: Grundlagen der Grenzflächen- & Elektrochemie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Reinhold Prüfungsform: Prüfungsformen: -Projekt- bzw. Praktikumsarbeit - Klausur (90 Min.)	Vorlesung (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung) SWS: 2
		Praktikum (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Seminar (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung) SWS: 1
	Wahlpflichtfach:Transport Phenomena in Fluids and Thermal Engineering (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:succesful copletion of lab sessions including final reports wriiten exam 120 minutes	Seminar SWS: 1
		Übung SWS: 1
		Praktikum SWS: 2
	Spectroscopy and Microscopy (CP: 2.5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:Mündliche Prüfung (30 Min Abtestat)	Praktikum (Blockpraktikum) SWS: 1
	Fertigungssysteme (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform:Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Vorlesung (Fertigungssysteme) SWS: 3
		Übung (Fertigungssysteme) SWS: 1
	Regenerative Energien (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika; Klausur	MT 1: Vorlesung SWS: 2
		MT 2: Übung SWS: 1
		MT 3: Praktikum SWS: 1
	Instrumentelle Analytik (CP: 5) Verantwortung: Valentin Cepas Prüfungsform:- Die Lehrinhalte werden in einer Klausur (120 Minuten) geprüft. - Es finden Praktika statt. An der Klausur darf nur nach vollständigem Abschluss aller Versuche teilgenommen werden. - Es werden Praktikumstestate durchgeführt.	Vorlesung (Instrumentelle Analytik) SWS: 2
		Praktikum (Instrumentelle Analytik) SWS: 2
	Grenzflächen und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Reinhold Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 0
	Wahlpflichtfach: Additive Fertigung - 3 D-Druck (CP: 2.5) Verantwortung: Marco Götze Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 0