

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
		MT 2: Praktikum (Informatik I) SWS: 2
	Informatik I (CP: 5) Verantwortung: Nico Scheithauer Prüfungsform:-Schriftliche Prüfung mit Benotung: -Lösung der Praktikumsaufgaben ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme	Vorlesung (Informatik I) SWS: 2
		Vorlesung (Physik I) SWS: 2
		Übung (Physik I) SWS: 1
	Physik I (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:- Prüfungsvorleistung durch: - erfolgreiches Absolvieren des Praktikums - erfolgreiches Absolvieren der Selbststudieneinheiten - Schriftliche Klausur 120 min	Praktikum (Physik I) SWS: 2
		Vorlesung (TM I - Vorlesung) SWS: 2
		Übung (TM I - Übung) SWS: 2
	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 (Grundlagen der Elektrotechnik I) SWS: 2
		Übung (Grundlagen der Elektrotechnik I) SWS: 2
		Vorlesung (Werkstofftechnik) SWS: 2
Grundlagen der Elektrotechnik I (CP: 5) Verantwortung: Marco Franke Prüfungsform:schriftliche Klausur	Vorlesung (Werkstofftechnik) SWS: 1	
	Praktikum (Werkstofftechnik) SWS: 1	
Werkstofftechnik I (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform:-Klausur - Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Absolvieren des Praktikum		

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 Klausur (120 min)	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. 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!!)	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) Prüfungsvorleistung ist die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (CAD-Schein I)	Vorlesung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre I) SWS: 2
		Übung (Maschinenelemente/Konstruktionslehre I) SWS: 1
		Praktikum (Maschinenelemente/Konstruktionslehre I) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
	<p>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</p>	<p>Vorlesung (Werkstofftechnik II) SWS: 2</p>
		<p>Übung (Werkstofftechnik II) SWS: 2</p>

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 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 (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

Name / CP	Modul	Modulinformation
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
	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

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Übung (Kraft- und Arbeitsmaschinen) SWS: 1
		Praktikum (Kraft- und Arbeitsmaschinen) SWS: 1
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

Name / CP	Modul	Modulinformation
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
	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

Name / CP	Modul	Modulinformation
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
		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 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

Name / CP	Modul	Modulinformation
	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 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 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 (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

Name / CP	Modul	Modulinformation
4. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	Fertigungslehre (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:schriftliche Prüfungsklausur 120 min	Vorlesung (Fertigungslehre) SWS: 2
		Übung (Fertigungslehre) SWS: 2
	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
		MT 1: Vorlesung (Messtechnik) SWS: 2
	Messtechnik (CP: 5) Verantwortung: Peter Helm Prüfungsform:-Klausur 90 min - Zulassung zur Prüfung nur nach erfolgreicher Laborleistung	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., benotet	Vorlesung (Mechatronische Systeme I (V)) SWS: 3
		Übung (Mechatronische Systeme I (Ü)) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
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
	Praktikum Simulink (CP: 5) Verantwortung: Manfred Lohöfener 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., benotet	Vorlesung (Mechatronische Systeme II (V)) SWS: 3
	Übung (Mechatronische Systeme II (Ü)) SWS: 1	

Name / CP	Modul	Modulinformation
	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
	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 Neumann Prüfungsform:Die Details zu den einzelnen, nachfolgend aufgeführten Prüfungsformen werden vom Modulverantwortlichen in der ersten Veranstaltungswoche festgelegt. a) Projektarbeit- und Präsentation b) 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 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:Klausur	Vorlesung SWS: 2
		Praktikum SWS: 2
	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 Cepas Prüfungsform:- Schriftliche Klausur 120 min Voraussetzung zur Teilnahme: Abgeschlossenes Praktikum (es werden An- und Abtestate durchgeführt und Versuchsprotokolle erstellt, die jeweils bestanden sein müssen) - Erlaubte Hilfsmittel: Kugelschreiber, Filz- und Buntstifte, Lineal, Taschenrechner, unbeschriftetes Papier (falls der Platz auf den Klausurbögen nicht ausreichen sollte)	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 / Engineering (BMMP-7/BENG-NTLG 1)

Name / CP	Modul	Modulinformation
Nichttechnische Grundlagen I 0 cp	Russisch (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform:Klausur	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
	Einführung in die Programmiersprache Mathematica (CP: 2.5) Verantwortung: Axel Kilian Prüfungsform:Klausur (60 Minuten)	Vorlesung (Simulation/Visualisierung mit Mathematica) 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 90 min	Vorlesung (Qualitätssicherung und Produkthaftung) SWS: 2
		Übung (Qualitätssicherung und Produkthaftung) SWS: 2
	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
	Arbeitswissenschaften (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:Schriftliche Klausur (120 min)	Übung (Arbeitswissenschaften) SWS: 2
		Vorlesung (Arbeitswissenschaften) SWS: 2
	Wahlpflichtfach: Betriebswirtschaftslehre (CP: 5) Verantwortung: Annette Henn Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	Vorlesung SWS: 4

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Deutsch als Fremdsprache II / Fachspezifische Leistungen (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform: Die schriftliche Prüfung besteht aus drei Teilen - Teil I: Schreiben - 30 Minuten, Teil II: Verstehendes Lesen - 30 Minuten, Teil III: Verstehendes Hören - 30 Minuten.	Übung (Sprachübung Deutsch) SWS: 4
	Unternehmensführung I: International Business and Management (CP: 5) Verantwortung: Dirk Sackmann Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0

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	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 (Turbomaschinen II Übung) SWS: 1
		Praktikum (Turbomaschinen II Praktikum) SWS: 1
	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
	Speicherbasierte Wärmepumpensysteme (CP: 2.5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform: Klausur	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2
	Digitaltechnik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform: - Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Digitaltechnik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Digitaltechnik) 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
		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
	Einführung in die Programmiersprache Mathematica (CP: 2.5) Verantwortung: Axel Kilian Prüfungsform: Klausur (60 Minuten)	Vorlesung (Simulation/Visualisierung mit Mathematica) SWS: 2

Name / CP	Modul	Modulinformation
	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:Teil I: Mündliche Prüfung - 15 Minuten pro Student: 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. Teil II: Schriftliche Prüfung in Sprachkompetenz - 60 Minuten	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: Grundlagen der Grenzflächen- & Elektrochemie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Neumann Prüfungsform: Prüfungsformen: -Erfolgreicher Abschluss und Bewertung der Projektarbeit - Erfolgreicher Abschluss des Praktikums - Klausur (90 Min.)	Vorlesung (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie) SWS: 2
		Praktikum (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie) SWS: 1
		Seminar (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie) SWS: 1
	Wahlpflichtfach: Fluidtechnik II/ Turbomaschinen II (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform: successful completion of lab sessions including final reports written exam 120 minutes	Seminar SWS: 1
		Übung SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Spectroscopy and Microscopy (CP: 2.5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:Mündliche Prüfung (30 Min Abtestat)	Praktikum SWS: 2 Praktikum (Blockpraktikum) SWS: 1
	Grenzflächen und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Neumann Prüfungsform:Prüfungsformen: -Projekt- bzw. Praktikumsarbeit - Klausur (90 Min.)	Vorlesung SWS: 2 Praktikum SWS: 1 Seminar SWS: 1
	Wahlpflichtfach: Additive Fertigung - 3 D-Druck (CP: 2.5) Verantwortung: Marco Götze Prüfungsform:Schriftliche Prüfung 90min	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 1 MT 2: Praktikum (Additive Fertigung - 3D-Druck) 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:- Schriftliche Klausur 120 min Voraussetzung zur Teilnahme: Abgeschlossenes Praktikum (es werden An- und Abtestate durchgeführt und Versuchsprotokolle erstellt, die jeweils bestanden sein müssen) - Erlaubte Hilfsmittel: Kugelschreiber, Filz- und Buntstifte, Lineal, Taschenrechner, unbeschriftetes Papier (falls der Platz auf den Klausurbögen nicht ausreichen sollte)	Vorlesung (Instrumentelle Analytik) SWS: 2 Praktikum (Instrumentelle Analytik) SWS: 2

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	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
	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:Teil I: Mündliche Prüfung - 15 Minuten pro Student: 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. Teil II: Schriftliche Prüfung in Sprachkompetenz - 60 Minuten	Übung (Sprachübung Deutsch) SWS: 4

Name / CP	Modul	Modulinformation
		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
	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

Name / CP	Modul	Modulinformation
	<p>Wahlpflichtfach: Grundlagen der Grenzflächen- & Elektrochemie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Neumann Prüfungsform:Prüfungsformen: -Erfolgreicher Abschluss und Bewertung der Projektarbeit - Erfolgreicher Abschluss des Praktikums - Klausur (90 Min.)</p>	<p>Vorlesung (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie) SWS: 2</p>
		<p>Praktikum (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie) SWS: 1</p>
		<p>Seminar (Grundlagen der Grenzflächen- und Elektrochemie) SWS: 1</p>
	<p>Wahlpflichtfach: Fluidtechnik II/ Turbomaschinen II (CP: 5) Verantwortung: Martin Staiger Prüfungsform:succesful copletion of lab sessions including final reports written exam 120 minutes</p>	<p>Seminar SWS: 1</p>
		<p>Übung SWS: 1</p>
		<p>Praktikum SWS: 2</p>
	<p>Spectroscopy and Microscopy (CP: 2.5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:Mündliche Prüfung (30 Min Abtestat)</p>	<p>Praktikum (Blockpraktikum) SWS: 1</p>
	<p>Grenzflächen und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Neumann Prüfungsform:Prüfungsformen: -Projekt- bzw. Praktikumsarbeit - Klausur (90 Min.)</p>	<p>Vorlesung SWS: 2</p>
		<p>Praktikum SWS: 1</p>
		<p>Seminar SWS: 1</p>
	<p>Wahlpflichtfach: Additive Fertigung - 3 D-Druck (CP: 2.5) Verantwortung: Marco Götze Prüfungsform:Schriftliche Prüfung 90min</p>	<p>Vorlesung (Vorlesung) SWS: 1</p>
		<p>MT 2: Praktikum (Additive Fertigung - 3D-Druck) SWS: 1</p>
	<p>Fertigungssysteme (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform:Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl</p>	<p>Vorlesung (Fertigungssysteme) SWS: 3</p>
		<p>Übung (Fertigungssysteme) SWS: 1</p>
	<p>Regenerative Energien (CP: 5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika; Klausur</p>	<p>MT 1: Vorlesung SWS: 2</p>
		<p>MT 2: Übung SWS: 1</p>
		<p>MT 3: Praktikum SWS: 1</p>

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Instrumentelle Analytik (CP: 5) Verantwortung: Valentin Cepus Prüfungsform:- Schriftliche Klausur 120 min Voraussetzung zur Teilnahme: Abgeschlossenes Praktikum (es werden An- und Abtestate durchgeführt und Versuchsprotokolle erstellt, die jeweils bestanden sein müssen) - Erlaubte Hilfsmittel: Kugelschreiber, Filz- und Buntstifte, Lineal, Taschenrechner, unbeschriftetes Papier (falls der Platz auf den Klausurbögen nicht ausreichen sollte)	Vorlesung (Instrumentelle Analytik) SWS: 2
		Praktikum (Instrumentelle Analytik) SWS: 2
	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
	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