

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

Name / CP	Modul	Modulinformation
1. Semester 30 cp	Fertigungslehre (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:schriftliche Prüfungsklausur 120 min	Vorlesung (Fertigungslehre) SWS: 2
		Übung (Fertigungslehre) SWS: 2
	Grundlagen der Elektrotechnik I (CP: 5) Verantwortung: Marco Franke Prüfungsform:schriftliche Klausur 120 min erlaubte Hilfsmittel: handgeschriebene Formelsammlung	Vorlesung (Grundlagen der Elektrotechnik I) SWS: 2
		Übung (Grundlagen der Elektrotechnik I) SWS: 2
	Mathematik I (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:-schriftliche Klausur 90 Min.	Vorlesung (Mathematik I) SWS: 3
		Übung (Mathematik I) SWS: 2
Physik I (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:- Prüfungsvorleistung durch: - erfolgreiches Absolvieren des Praktikums - erfolgreiches Absolvieren der Selbststudieneinheiten - Schriftliche Klausur 120 min	Vorlesung (Physik I) SWS: 2	
	Übung (Physik I) SWS: 1	
	Praktikum (Physik I) 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 Punktezah!!!)	Vorlesung (TM I - Vorlesung) SWS: 2	
	Übung (TM I - Übung) SWS: 2	
Werkstofftechnik I - Metallische Werkstoffe (CP: 5) Verantwortung: Susanne Fiedler Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0	
2. Semester 30 cp	Grundlagen der Elektrotechnik II (CP: 5) Verantwortung: Marco Franke Prüfungsform:Schriftliche Klausur (120 min) Erlaubte Hilfsmittel: eigene Formelsammlung Die Note entspricht der Note der Abschlussprüfung	Vorlesung (Grundlagen der Elektrotechnik II) SWS: 2
		Übung (Grundlagen der Elektrotechnik II) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Praktikum (Grundlagen der Elektrotechnik II) SWS: 1
	Mathematik II (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform: -schriftliche Klausur 90 Min.	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 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/CAD (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Werkstofftechnik II - Nichtmetallische Werkstoffe (CP: 5) Verantwortung: Julia Beate Langer Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0

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

Name / CP	Modul	Modulinformation
3. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 30 cp	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
	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
		MT 2: Praktikum (Informatik 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)	Vorlesung (Strömungslehre I) SWS: 2
		Übung (Strömungslehre I) SWS: 2
		Praktikum (Strömungslehre I) SWS: 1
	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 Punktezah!!)	Vorlesung (Dynamik) SWS: 1
		Übung (Dynamik) SWS: 1
	Maschinenelemente/Konstruktionslehre II/CAD (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Mathematik III (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0

Name / CP	Modul	Modulinformation
4. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 30 cp	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
	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
	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
		Praktikum SWS: 1
	Maschinenelemente/Konstruktionslehre III/CAD (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0

Name / CP	Modul	Modulinformation
5. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 15 cp	Communication for Engineers (CP: 5) Verantwortung: Uwe Schiffke Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Anwendungen der FEM - Finite Elemente Methoden (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
5. Semester: Schwerpunktmodule Energietechnik 15 cp	BA_Wahlpflichtfach: Nichttechnische Grundlagen I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: siehe Lehrveranstaltung	Diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	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 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	Vorlesung (Polymerwerkstoffe Einführung) SWS: 4
		Übung (Polymerwerkstoffe Einführung) SWS: 0
		Vorlesung (Polymerwerkstoffe Einführung) SWS: 4

Name / CP	Modul	Modulinformation
	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
	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
		Kunststoffprüfung SWS: 0
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
6. Semester: Pflichtmodule Maschinenbau 20 cp	BA_Technisches Wahlpflichtfach I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0

Name / CP	Modul	Modulinformation
	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
	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
	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
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
		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

Name / CP	Modul	Modulinformation
6. Semester: Schwerpunktmodule Kunststofftechnik 10 cp	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
	Vertiefung Kunststoffverarbeitung (CP: 5) Verantwortung: Patrick Hirsch Prüfungsform: schriftliche Prüfung (120 min), mündliche Prüfung (30 min)	Praktikum (Vertiefung Kunststoffverarbeitung) SWS: 2
6. Semester: Schwerpunktmodule Produktionstechnik 10 cp	Fertigungssysteme (CP: 5) Verantwortung: Rolf Kademann Prüfungsform: Modulprüfung (Klausur 120 min) bestanden bei max. 50 % der Gesamtpunktzahl	Vorlesung (Vertiefung Kunststoffverarbeitung) SWS: 2
		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
		MT 3: Vorlesung (Instandhaltung) SWS: 1
		MT 4: Übung (Instandhaltung) SWS: 1



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

Name / CP	Modul	Modulinformation
3. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	Maschinenelemente/Konstruktionslehre II/CAD (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Mathematik III (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	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
	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
		MT 2: Praktikum (Informatik I) 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

Name / CP	Modul	Modulinformation
4. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	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
		Praktikum SWS: 1
	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/CAD (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	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
	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
	Messplatzautomatisierung (CP: 5) Verantwortung: Uwe Heuert Prüfungsform:Klausur	Vorlesung SWS: 2
		Praktikum SWS: 2
5. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	Anwendungen der FEM - Finite Elemente Methoden (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Communication for Engineers (CP: 5) Verantwortung: Uwe Schiffke Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0

Name / CP	Modul	Modulinformation
	BA_Wahlpflichtfach: Nichttechnische Grundlagen I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	Diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	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
	Praktikum Simulink (CP: 5) Verantwortung: Manfred Lohöfener Prüfungsform:Attestierte Teilnahme an allen Praktika Hinreichende Protokollierung der Praktikumsversuche, ohne Benotung	Praktikum (Praktikum Simulink) SWS: 4
	Elektronik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:-Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Elektronik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektronik) SWS: 2
6. Semester: Pflichtmodule Mechatronik 30 cp	BA_Technisches Wahlpflichtfach I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	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
	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
	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
	<p>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</p>	<p>Seminar (Projekt Mechatronik) SWS: 2</p>

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

Name / CP	Modul	Modulinformation
3. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	Maschinenelemente/Konstruktionslehre II/CAD (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Mathematik III (CP: 5) Verantwortung: Andreas Spillner Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	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
	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
		MT 2: Praktikum (Informatik I) SWS: 2
	Physik III (CP: 5) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Quanten- und Festkörperphysik (CP: 5) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
4. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	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
		Praktikum SWS: 1
		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

Name / CP	Modul	Modulinformation
	Numerische Methoden in der Physik (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:Prüfungsvorleistung durch erfolgreiches Abtestat zu den Praktika mündliche Prüfung 30 min	Seminar (Numerische Methoden der Physik) SWS: 1  Praktikum (Numerische Methoden der Physik) SWS: 3
	Angewandte Optik (CP: 5) Verantwortung: Georg Hillrichs Prüfungsform:Prüfungsvorleistung: -Vorstellung eines Praktikumsversuchs in einem Seminarvortrag -Kurzvortrag zu einem Thema der modernen 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
5. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	Anwendungen der FEM - Finite Elemente Methoden (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	Communication for Engineers (CP: 5) Verantwortung: Uwe Schiffke Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	BA_Wahlpflichtfach: Nichttechnische Grundlagen I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	Diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	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

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Praktikum (ALT Praktikum) SWS: 2
	Stochastik / Datenanalyse (CP: 5) Verantwortung: Eckhard Liebscher Prüfungsform:mündliche Prüfung 20 Minuten	Vorlesung SWS: 4
	Elektronik (CP: 5) Verantwortung: Steffen Becker Prüfungsform:-Klausur 120min	MT 1: Vorlesung (Elektronik) SWS: 2
		MT 2: Praktikum (Elektronik) SWS: 2
6. Semester: Pflichtmodule Physiktechnik 30 cp	BA_Technisches Wahlpflichtfach I (CP: 5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:siehe Lehrveranstaltung	diverse Wahlpflichtfächer SWS: 0
	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
	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
		Praktikum SWS: 1
	Medizintechnik (CP: 5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung 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
	Projekt Pyhsiktechnik (CP: 5) Verantwortung: Achim Merklinger Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0

**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	Unternehmensführung I: International Business and Management (CP: 5) Verantwortung: Dirk Sackmann Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	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  MT 0: Vorlesung SWS: 4
	Deutsch als Fremdsprache I (CP: 2.5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform: Klausur & mündliche Prüfung	1: Vorlesung (Ihre Vorlesung/Seminar/Übung (bitte Bezeichnung und Daten anpassen)) SWS: 0
	Deutsch als Fremdsprache III (CP: 1.25) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform: Mündliche Prüfung	1: Vorlesung (Ihre Vorlesung/Seminar/Übung (bitte Bezeichnung und Daten anpassen)) SWS: 0
	Französisch (CP: 5) Verantwortung: Oda Brauer Prüfungsform: Klausur	Übung SWS: 4
	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
	Russisch (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform: Klausur	Übung SWS: 4
	Spanisch (CP: 5) Verantwortung: Oda Brauer Prüfungsform: Klausur	Übung 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
	Deutsch als Fremdsprache II (CP: 5) Verantwortung: Svetlana Telepneva Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Übung 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	Grundlagen der Elektrotechnik III (CP: 5) Verantwortung: Jörg Scheffler Prüfungsform:- Klausur 90 min	Vorlesung (Grundlagen der Elektrotechnik III) SWS: 2
		Übung (Grundlagen der Elektrotechnik III) SWS: 1
		Praktikum (Grundlagen der Elektrotechnik III) SWS: 1
	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	
	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
	Wahlpflichtfach: Additive Fertigung - 3 D-Druck (CP: 2.5) Verantwortung: Marco Götze Prüfungsform:Schriftliche Prüfung 90min	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 1
		Praktikum (Additive Fertigung - 3D-Druck) 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
	CAD Freiformflächen (CP: 2.5) Verantwortung: Wolf-Dietrich Knoll Prüfungsform:Klausur (50%), praktische Prüfung am PC (50%)	Vorlesung (CAD Freiformflächen) SWS: 1

Name / CP	Modul	Modulinformation
		Praktikum (CAD Freiformflächen) 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
	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
	Montagetechnik (CP: 5) Verantwortung: Ines Hofmann Prüfungsform:schriftliche Prüfungsklausur (120 min)	Vorlesung (Montagetechnik) SWS: 2
		Übung (Montagetechnik) SWS: 2
	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
	Projekt - Numerische Methoden in der Physik (CP: 2) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform:Verteidigung der Projektes (Kolloquium)	Praktikum (Projekt) SWS: 1
	Programmierung grafischer Oberflächen (CP: 5) Verantwortung: Nico Scheithauer Prüfungsform:generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Vorlesung SWS: 0
	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
	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
	Websysteme und Technologien (CP: 5) Verantwortung: Nico Scheithauer Prüfungsform: generierter Text, bitte anpassen!	MT 1: Seminar SWS: 0
	Grenzflächen und Elektrochemie für Katalyse, Verfahrenstechnik und Energiespeicherung (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Neumann Prüfungsform: -Projekt- bzw. Praktikumsarbeit - Klausur ( 90 Min )	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2
		Praktikum (Praktikum) SWS: 1
		Übung SWS: 1
	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
		Übung (Übung/Exkursion) 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
	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
		Praktikum SWS: 2
	Wahlpflichtfach: Grundlagen der Grenzflächen- & Elektrochemie (CP: 5) Verantwortung: Bernhard Neumann Prüfungsform: -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
	Spectroscopy and Microscopy (CP: 2.5) Verantwortung: Klaus-Vitold Jenderka Prüfungsform: Mündliche Prüfung (30 Min Abtestat)	Praktikum (Blockpraktikum) SWS: 1
	Speicherbasierte Wärmepumpensysteme (CP: 2.5) Verantwortung: Dietmar Bendix Prüfungsform: Klausur	Vorlesung (Vorlesung) SWS: 2