

# **Studienplan Produktionstechnik**

**SS 2010**

**Bachelor**

**In der von der Fakultät Ingenieurwissenschaften  
beschlossenen Fassung**

- I. Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach  
und Studiensemester**
- II. Produktionstechnische Schwerpunktfächer  
Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer**
- III. Lehrveranstaltungsarten, Studieninhalte und –ziele  
der einzelnen Fächer**
- IV. Praxis und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen**
- V. Leistungs- und Teilnahmenachweise**

## I. Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach und Studiensemester

### 1. Studiensemester

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F1.1	Mathematik I	8	8
F1.5	Grundlagen der Informatik	4	4
F2.1	Werkstofftechnik I	4	4
F2.2	Elektrotechnik I	3	3
F3.2	Fertigungsverfahren	4	5
F3.3	Technisches Zeichnen	2	3
F4.1	Statik	4	4
<b>gesamt</b>		<b>29</b>	<b>31</b>

### 2. Studiensemester

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F1.2	Mathematik II	6	6
F1.4	Physik	3	4
F2.1	Werkstofftechnik II	2	3
F2.2	Elektrotechnik II	3	3
F2.2	Praktikum Elektrotechnik	2	3
F3.1	Maschinenelemente I	4	4
F3.4	Konzipieren und Entwerfen	2	3
F3.6	CAD-Grundkurs	2	2
F4.2	Festigkeitslehre	4	4
<b>gesamt</b>		<b>28</b>	<b>32</b>

### 3. Studiensemester

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F1.3	Chemie	3	4
F2.3	Thermodynamik	4	4
F2.4	Strömungsmechanik	4	4
F3.1	Maschinenelemente II	6	6
F3.5	Gestalten und Berechnen	2	4
F4.2	Kinematik und Kinetik	4	4
F8.1	Messtechnik Vorlesung	4	4
<b>gesamt</b>		<b>27</b>	<b>30</b>

### 4. Studiensemester

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F5.2	CAD-Aufbaukurs	4	4
F6.1	Mechanische Antriebstechnik	3	4
F6.2	Elektrische Antriebstechnik	3	4
F6.3	Hydraulische und pneumatische Antriebs- technik	3	4
F8.1	Messtechnik Praktikum	2	3
F8.2	Objektorientiertes Programmieren	2	3
F8.3	Steuerungstechnik I, II	6	7
F13.1	Englisch	2	2
<b>gesamt</b>		<b>25</b>	<b>31</b>

## 5. Studiensemester – Praxissemester

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F10.1	Arbeitswissenschaften	2	2
F10.2	Rechtslehre	2	2
F10.3	Personalführung	2	2
PS1	Praxissemester		24
<b>gesamt</b>		<b>6</b>	<b>30</b>

## 6. Studiensemester

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F5.1	Konstruieren im Team	4	6
F5.3	Finite Elemente Methode (FEM)	2	3
F7.1	Regelungstechnik Vorlesung	4	4
F9.1	Produktionstechnische Schwerpunktfächer	7	7
F9.2	Fertigungsmaschinen	1	2
F10.4	Kosten- und Investitionsrechnung	4	4
F12.1	Energie- und Umwelttechnik	4	5
<b>gesamt</b>		<b>26</b>	<b>31</b>

## 7. Studiensemester

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F7.1	Regelungstechnik Praktikum	2	3
F9.1	Produktionstechnische Schwerpunktfächer	3	3
F9.2	Fertigungsmaschinen	3	3
F11.1	Ingenieurtechnisches Querwissen	4	4
	Bachelorarbeit		12
<b>gesamt</b>		<b>12</b>	<b>25</b>

## II. Produktionstechnische Schwerpunktfächer Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

<b>Fach Nr.</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
F9.1.1	Fertigungsplanung und –steuerung	4	4
F9.1.2	Grundlagen des Projektmanagements	2	2
F9.1.3	Automatisierung in der Fertigung	2	2
F9.1.4	Fabrikplanung	3	3
F9.1.5	Qualitätsmanagement	4	5
F9.1.6	Logistiksysteme	3	3
F9.1.7	Mechanische Verfahrenstechnik	4	5
F9.1.8	Thermische Verfahrenstechnik	4	5

### **III. Lehrveranstaltungsarten, Studieninhalte und –ziele der einzelnen Fächer**

**Studieninhalte und Lehrziele der einzelnen Fächer sind dem Modulhandbuch Bachelorstudium Produktionstechnik zu entnehmen**

## **IV. Praxis und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen**

### **Praktische Studienabschnitte**

#### **Ausbildungsinhalte**

Ausbildungsziel der praktischen Studienabschnitte ist ein möglichst frühzeitiges Kennenlernen der betrieblichen Arbeitswelt und die Erziehung zu einem selbständigen Arbeitsstil. Als Ausbildungsbetriebe kommen Betriebe mit produktionstechnischer oder maschinenbaulicher Ausrichtung oder eine produktionstechnisch bzw. maschinenbaulich ausgerichtete Abteilung in einem anders ausgerichteten Betrieb in Betracht. Die Aufgabenstellung soll mindestens einen der folgenden Bereiche umfassen:

- Entwicklung und Konstruktion
- Projektierung
- Fertigung, Montage, Inbetriebnahme, Service

### **Praktisches Studiensemester im 5. Semester**

#### **Ausbildungsinhalte**

Produktentwicklung, Konstruktion, Projektierung, Fertigung, Vertrieb, Montage, Inbetriebsetzung, Service, Arbeitsvorbereitung, Betriebsorganisation ( aus den genannten Gebieten sind höchstens zwei Aufgabenstellungen auszuwählen ).

#### **Ziele und Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen**

Ziel der praktischen Ausbildung ist eine Einführung in die Tätigkeit und Arbeitsmethodik des Ingenieurs anhand konkreter Aufgabenstellungen aus der industriellen Praxis entsprechend dem gewählten Studienschwerpunkt.

Ziele der dazugehörigen praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sind die Fähigkeit zum sachkundigen und selbständigen Durchdenken von betrieblichen Vorgängen sowie die Fähigkeit, Entscheidungen unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte zu treffen.

## V. Leistungs- und Teilnahmenachweise

Die jeweils aktuellen Leistungsnachweise werden zu Beginn eines jeden Semesters durch Aushang bekanntgegeben.

### Abkürzungen in den Leistungsnachweisen

<b>CP</b>	=	Credit Points / Leistungspunkte
<b>ECTS</b>	=	European Credit Point System
<b>FWPF</b>	=	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach
<b>Kol</b>	=	Kolloquium
<b>LN</b>	=	Leistungsnachweis
<b>mE</b>	=	mit Erfolg abgelegt
<b>Pr</b>	=	Praktikum
<b>schrP</b>	=	schriftliche Prüfung
<b>SU</b>	=	Seminaristischer Unterricht
<b>SWS</b>	=	Semesterwochenstunden
<b>Ü</b>	=	Übung
<b>V</b>	=	Vorlesung
<b>ZV</b>	=	Zulassungsvoraussetzung