

## **Ausbildungsplan für die praktischen Studiensemester des Diplomstudienganges Fahrzeugtechnik und Flugzeugtechnik**

### **Erstes praktisches Studiensemester**

Zeitlicher Umfang: 20 Wochen  
Zeitliche Lage: 3. Studiensemester

#### **Praktische Ausbildung**

Anmerkung: Das erste praktische Studiensemester der Fachhochschule baut auf der fachpraktischen Ausbildung der Fachoberschule, Ausbildungsrichtung Technik, auf.

#### *Ausbildungsziel:*

Kenntnisse über Aufgabe, Durchführung und Einsatz der wichtigsten Fertigungsverfahren.  
Einblick in technische und organisatorische Zusammenhänge des Produktionsablaufes.  
Einblick in die betriebliche Arbeitswelt

#### *Ausbildungsinhalt:*

1. Zerspanungstechnik, Umformtechnik, Oberflächenbehandlung und Verbindungstechnik (insgesamt 10 - 14 Wochen)
2. Gießtechnik, Wärmebehandlung, Kunststoffverarbeitung, Werkzeugbau (insgesamt 6 - 10 Wochen)

Von den in 2. aufgeführten Lehrgebieten sind mindestens 2 den in 1. genannten hinzuzufügen.

#### *Studienziel:*

Kenntnis der Grundlagen und Zusammenhänge der Inhalte der praktischen Ausbildung. Fähigkeit zur Verknüpfung mit dem Lehrstoff der Fachhochschule.

### **Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen**

#### **Praxisseminar I**

##### *Richtziel:*

Kenntnis der Zusammenhänge und Verknüpfung der praktischen Ausbildung mit dem Lehrstoff der Fachhochschule.

*Erfahrungsaustausch, Anleitung und Beratung, Vertiefung und Sicherung der Erkenntnisse, insbesondere durch Kurzreferate der Studenten über ihre praktische Arbeit, durch Fragestellung und Diskussion, durch Aufgabenstellung und Erläuterung.*

#### **Fertigungstechnisches Seminar**

##### *Richtziel:*

Einblick in das Zusammenwirken von Konstruktion, Fertigung und Qualitätssicherung bei Planung und Durchführung bei Planung und Durchführung von Fertigungsverfahren und Fertigungsversuchen. Kenntnis über Theorie und Praxis spanloser Fertigungsverfahren.

*Überblick über Fertigungsverfahren nach DIN 8580.*

*Kenntnisse über die Grundlagen der Gusstechnik: Gießwerkstoffe, Schmelzeinrichtungen, Einformtechnik, Gießverfahren, Gestaltungsregeln, Fehler an Gussstücken, praktische Durchführung von Einformversuchen.*

*Kenntnisse über die Grundlagen der Schweiß- und Löttechnik: Schweißseignung, Schweißverfahren, Durchführung praktischer Schweiß- und Lötversuche.*

*Praktika an Werkzeugmaschinen: Zerspanungsvorgang, Standzeit, Werkzeuge, Arbeits- und Positionsgenauigkeit.*