
Modulbezeichnung: Fertigungstechnisches Praktikum I (FTP I) 2.5 ECTS

Modulverantwortliche/r: Jörg Franke

Lehrende: Jörg Franke, Assistenten

Startsemester: SS 2013

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 45 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Fertigungstechnisches Praktikum I (SS 2013, Praktikum, 2 SWS, Stefan Härter et al.)

Inhalt:

Das Praktikum dient zur Vertiefung der im Studium theoretisch vermittelten Lehrinhalte im Bereich der Fertigungstechnik. Durch die Durchführung praktischer Versuche erhalten die Studenten Einblick in die unterschiedlichen Prozesse zur Herstellung moderner Produkte. Dies umfasst neben dem computergestützten Design, die Simulation, das Einstellen und die Programmierung moderner Werkzeugmaschinen und Fertigungsanlagen bis hin zur Qualitätssicherung. (Details siehe Einzelversuche). Die Inhalte ergänzen das Fertigungstechnische Praktikum II im Wintersemester.

Ablauf:

1. Vorbereitung auf den Einzelversuch anhand des Skriptes und der empfohlenen Literatur
2. Mündliche Abfrage der Vorbereitung direkt vor Beginn des Versuches
3. Durchführung des Einzelversuches
4. Anfertigen einer schriftlichen Ausarbeitung zu den erzielten Versuchsergebnissen
5. Ggf. Nachbesserung nach Durchsicht
6. Erteilung des Abtestats jedes Einzelversuchs auf der Testatkarte
7. Scheinerwerb durch vollständige Testatkarte

Lernziele und Kompetenzen:

Nach dem Besuch der Lehrveranstaltung sind die Studenten in der Lage:

- Ausgewählte Fertigungstechnologien für mechatronische Produkte zu beschreiben; Vor- und Nachteile sowie Einsatzgebiete der Verfahren abzuschätzen
- Zusammenhänge zwischen den einzelnen Prozessschritten in modernen Fertigungsabläufen zu verstehen
- Rechnergestützte Methoden zur Auslegung und Optimierung von Prozessen anzuwenden
- Prozessbegleitende Überwachung und Werkzeuge der Qualitätssicherung einzusetzen

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science)

(Po-Vers. 2010 | Bachelorprüfung | Hochschulpraktikum)

[2] Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science)

(Po-Vers. 2010 | Bachelorprüfung | Hochschulpraktikum)

[3] Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science): 5. Semester

(Po-Vers. 2011 | Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik | weitere Module der Studienrichtung | Seminar und Laborpraktikum aus der Elektro- und Informationstechnik | Hochschulpraktikum)

[4] Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science): 5. Semester

(Po-Vers. 2011 | Studienrichtung Metalltechnik | weitere Module der Studienrichtung | Produktion, Optik und Messtechnik | Hochschulpraktikum)

[5] Berufspädagogik Technik (Master of Education)

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Hochschulpraktikum)

[6] Berufspädagogik Technik (Master of Education)

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Hochschulpraktikum)

[7] Maschinenbau (Bachelor of Science): ab 3. Semester

(Po-Vers. 2007 | Hochschulpraktika | Hochschulpraktika | Fertigungstechnisches Praktikum I)

[8] Maschinenbau (Bachelor of Science): ab 3. Semester

(Po-Vers. 2009s | Hochschulpraktika | Hochschulpraktika | Fertigungstechnisches Praktikum I)

- [9] **Maschinenbau (Bachelor of Science): ab 3. Semester**
(Po-Vers. 2009w | Hochschulpraktika | Hochschulpraktika | Fertigungstechnisches Praktikum I)
- [10] **Maschinenbau (Master of Science): ab 1. Semester**
(Po-Vers. 2007 | Hochschulpraktikum | Fertigungstechnisches Praktikum I)
- [11] **Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science): ab 3. Semester**
(Po-Vers. 2007 | PO-Version 2007 | Bachelorprüfung | Hochschulpraktikum | Fertigungstechnisches Praktikum I)
- [12] **Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science): ab 3. Semester**
(Po-Vers. 2008 | Studienrichtung Maschinenbau | weitere Bachelorprüfungen | Ingenieurwissenschaftlicher Bereich
| Wahlbereich | Hochschulpraktikum | Fertigungstechnisches Praktikum I)
- [13] **Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science): ab 3. Semester**
(Po-Vers. 2009 | Studienrichtung Maschinenbau | weitere Bachelorprüfungen | Ingenieurwissenschaftlicher Bereich
| Wahlbereich | Hochschulpraktikum | Fertigungstechnisches Praktikum I)
- [14] **Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)**
(Po-Vers. 2009 | Ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungen | Hochschulpraktikum Studienrichtung Maschinenbau
| Fertigungstechnisches Praktikum I)
-

Studien-/Prüfungsleistungen:

Fertigungstechnisches Praktikum I
Leistungsschein

Erstablingung: SS 2013, 1. Wdh.: WS 2013/2014
1. Prüfer: Jörg Franke

Organisatorisches:

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Stefan Härter

Bemerkungen:

Anmeldung: über StudOn