

Modultitel: Modultyp: Englische Übersetzung:	Fertigungstechnik 2 Wahlpflichtmodul Manufacturing Technologies 2
Qualifikationsziele	<p>Gesamtqualifikationsziel der Vorlesung: Die Fertigungstechnik gliedert sich in Fertigungsverfahren, Fertigungsmittel und Fertigungsorganisation. Die Studierenden sollen durch die Lehrveranstaltung Fertigungstechnik 2 in die Lage versetzt werden wesentliche fertigungsorganisatorische Zusammenhänge zu erkennen und zu beurteilen. Sie erlangen technisch-organisatorische Kompetenzen zum Betrieb von Produktionssystemen. Grundlage dafür ist das physikalisch technische Wissen zu Fertigungsverfahren, das in dem Modul Fertigungstechnik 1 vermittelt wird. Die Studierenden sollen in Fertigungstechnik 2 unter Einbeziehung technisch-organisatorischer Methoden für unterschiedlichste Produktanforderungen die Eignung von Verfahren in Prozessketten beurteilen können, unter Beachtung der jeweiligen Zielgrößen wie u.a. Qualität, Kosten, Flexibilität.</p> <p>Fachkompetenz Die Studierenden erlangen ein Verständnis der Grundstrukturen in Fertigung und Montage. Sie können die Grunddaten der Produktion interpretieren und eigenständig erarbeiten; es wird die Ableitung von Fertigungsstücklisten sowie Arbeitsplänen aus Konstruktionsunterlagen vermittelt. Die Studierenden verstehen und beherrschen die Schnittstellen in technisch-organisatorischen Prozessketten.</p> <p>Methodenkompetenzen Im Bereich der Methodenkompetenzen, erwerben die Studierenden technische und soziale Fähigkeiten, um in der Unternehmenspraxis Projekte im fertigungstechnischen Umfeld zielorientiert realisieren zu können. Sie bauen Kompetenzen sowohl im Bereich der Teamarbeit als auch des selbstständigen Arbeitens auf. Im Speziellen umfasst dies Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten.</p>
Inhalte	<p>Die zum Betrieb von Produktionssystemen benötigten elementaren Werkzeuge des Industrial Engineerings werden behandelt; es werden die grundlegenden fertigungsorganisatorischen Funktionen von Produktionsplanungs-/steuerungssystemen / Enterprise-Ressource-Planning (ERP)-Systemen praktisch vermittelt.</p> <p>Weitere Themenfelder umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktionsrelevante Wirkzusammenhänge mittels Simulation erkennen; ▪ Arbeitsgestaltung und zeitwirtschaftliche Fragestellungen, z.B. Ermittlung von Rüst-, Haupt- und Nebenzeiten (u.a. Multimomentaufnahme, MTM, Umrüstmatrizen); ▪ Grundlagen der Montagesystemgestaltung.
Lehrformen	Vorlesung (1 SWS), Labor/Planspiel (1 SWS) Vorlesung mit seminaristischem Unterricht, Fallbeispielen und praktischen Anwendungsübungen

Modulhandbuch des B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen

	Laborübungen mit SAP
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtmodul im BSc Studiengang Wirtschaftsingenieur
Art, Voraussetzung und Sprache der Modulprüfung	FT 2 besteht aus einer Vorlesung mit Klausur oder mündlicher Prüfung und Benotung sowie einer Labor-/Übungs-/Planspielveranstaltung mit einer Teilprüfung bzw. Projekt-/Übungsabschluss "bestanden/nicht bestanden". Die zu erbringende Prüfungsform wird von dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Gesamtarbeitsaufwand	Leistungspunkte: 3 LP 2 Semesterwochenstunden (SWS) Gesamtarbeitsaufwand 90 h, davon Präsenzstudium 36 h und Selbststudium 39 h
Häufigkeit des Angebots	Semesterweise
Dauer	Ein Semester
Literatur	-/-