

Produkt- und Prozessentwicklung *Product- and Procesdesign*

Titel <i>Course title</i>	Produkt- und Prozessentwicklung
Fachstatus <i>Course status</i>	Pflichtfach
Zielgruppe <i>Target Group</i>	6. Semester Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Kurzbeschreibung <i>Course description</i>	Das Modul vermittelt einen Überblick über die Konzepte der Produkt- und Produktionsprozessgestaltung und ihrer Methoden sowie insbesondere ihrer organisatorischen und technischen Integration. Es leitet technisch-/wirtschaftliche Kriterien für die Bewertung und Auswahl von Konzepten und Methoden ab.
Vorkenntnisse (empf.) <i>Prerequisites (recomm.)</i>	Folgende Veranstaltungen sind zu empfehlen: <ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Betriebswirtschaftslehre• Produktionswirtschaft• Investitionsrechnung und Rechnungswesen
Arbeitsmittel <i>Required materials</i>	Literatur (wesentliche): <ul style="list-style-type: none">- Ehrlenspiel, K., Integrierte Produktentwicklung, Carl Hanser, München.- Eversheim, W. , Schuh, G., Integrierte Produkt- und Prozessgestaltung, Springer, Berlin.- Eversheim, W., Organisation in der Produktionstechnik - Band 1, Grundlagen, VDI-Verlag, Düsseldorf- Däumler, F., Anwendung von Investitionsrechnungsverfahren in der Praxis, Verlag NWB, Herne/Berlin.
Lehrresultate <i>Course outcomes</i>	Die Veranstaltung soll die Studierenden befähigen, Schnittstellenaufgaben zwischen technischen und wirtschaftlichen Zielsetzungen zu koordinieren und zu bearbeiten, welche sich bei der Gestaltung neuer Produkte und der Planung innovativer Herstellprozesse ergeben. <ul style="list-style-type: none">• Die Studierenden kennen die grundlegenden Konzepte der Produkt- und Produktionsprozessgestaltung, ihre Teilprozesse und Methoden.• Die Studierenden können die Aufgaben der Produkt- und

Prozessgestaltung im Rahmen integrierter Produktionsmodelle einordnen.

- Die Studierenden können die Konzepte und Methoden unter technisch/wirtschaftlichen Kriterien bewerten.
- Die Studierenden können die Konzepte und Methoden unterschiedlichen Fertigungsarten zuordnen.
- Die Studierenden können Erfolgsfaktoren für die Gestaltung der Prozessketten ableiten.

Inhaltsangaben

Course topics

- **Einführung in die Produkt- und Produktionsprozessgestaltung**
 - Prozessorientierte Unternehmensmodelle
 - Produkt- und Produktionsprozessgestaltung im Unternehmensmodell
 - Organisation und Informationsmanagement
- **Konzepte und Methoden der Produktgestaltung**
 - Ziele, Aufgaben und Tätigkeiten in Entwicklung und Konstruktion
 - Methodik der integrierten Produkterstellung in Entwicklung und Konstruktion
 - Technische Methoden für Entwicklung und Konstruktion
- **Konzepte und Methoden der Produktionsprozessgestaltung**
 - Ziele, Aufgaben und Tätigkeiten in der Produktionsprozessplanung
 - Methoden der integrierten Technologieplanung
 - Methoden der integrierten Produktionsprozessplanung
- **Bewertung und Gestaltung**
 - Marktverhalten und Wirtschaftlichkeit der Produktionskonzepte
 - Integrierendes Denken und bewerten praxisorientierte Konzepte
 - Integrierende Methoden und Vernetzung
 - Vorgehensweisen zur Gestaltung der Prozessketten

Lehrmethoden

Course methods

Seminaristische Vorlesung und Fallstudien mit umfangreicher Projektarbeit,

Die Studierenden erarbeiten aus einer technisch/wirtschaftlichen Gesamtsicht heraus die Charakteristik unterschiedlicher Produkt- und Produktionskonzept und bewerten diese anhand der erlernten Methoden.

Besonderheiten

Special features

Gruppenarbeit,
komplexe Projekte zu aktuellen Themen

Weiterführende Kurse <i>Related courses</i>	Keine
Umfang / Credits <i>Course structure</i>	4 – 0 – 5 (SWS Vorlesung – SWS Labor/Übung – Credits)
Leistungsnachweis / Dauer <i>Assessment / Duration</i>	Portfolio-Prüfung 60 Minuten Fachprüfung und Projektarbeit
Lehrpersonen <i>Lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Lohmann Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Ralf Cremer
Zugeordnete Ziele des Studiengangs <i>Related program objective</i>	<p>Den Studierenden werden wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen und Methodenkenntnisse vermittelt sowie die Studierenden in die Lage versetzt, diese für Problemlösungen in variablen Situationen anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden können Zusammenhänge zwischen technischen und wirtschaftlichen Situationen erkennen und eigene wirtschaftliche Entscheidungen fällen.</p> <p>Als sekundäres Ziel trägt die Lehrveranstaltung auch zu Folgendem bei:</p> <p>Die Studierenden werden Sozial-, Verhaltens- und Transferkompetenzen erlangen und können eine Tätigkeit im Management eigenständig durchführen.</p>
Verantwortlich <i>Coordinator</i>	Prof. Dr. Ralf Cremer
Letzte Überprüfung <i>Last review</i>	09.06.2014
Letzte Änderung <i>Last update</i>	09.06.2014