Studiengang: M.Sc. Produktionstechnik und -management	
Modulbezeichnung / Titel **Module name / title (engl.)**	**Operationsmanagement** **Operations Management**
Modulkennziffer	OPM
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Herr Prof. Dr. Henner Gärtner
Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus	1 Semester/ 1. oder 2. Semester/ jährliches Angebot
Leistungspunkte(LP)/ Semesterwochenstunden(SWS)	5 LP/ 3.00 SWS
Art des Moduls, Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichmodul im studiengangsspezifischen Angebot
Arbeitsaufwand (Workload)	Präsenzstudium 51 h und Selbststudium 99 h (17 Semesterwochen, 1 SWS = 60 min)
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	Empfohlen: Industriebetriebslehre, Produktionsplanung und -steuerung, Managementmethoden, Fertigungstechnik, Prozessmanagement.
Lehrsprache	Regelhafte Lehrsprache: Deutsch Weitere mögliche Lehrsprache: Englisch Bei mehr als einer möglichen Lehrsprache im Modul wird die zu erbringende Lehrsprache von dem bzw. der verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernergebnisse	Operations Manager müssen eine Vielzahl von Rollen (s. u. unter A bis G) wahrnehmen. Problemorientiert lernen die Studierenden, diese Rollen auszufüllen. Dazu erwerben sie spezifische Fach- und Methodenkompetenzen, die sie befähigen, Produktionssysteme zu - planen und zu gestalten, - zu optimieren und zu verändern - zu betreiben und zu führen. Die Studierenden werden kompetent darin, A. groß zu denken B. strategisch mit Voraussicht zu handeln C. die Mitarbeiter einzubinden und mitzunehmen D. verschwendungsarm zu produzieren E. Produktion zu gestalten (statt nur betreiben) F. in Netzwerken zu produzieren G. nach dem Kaizen Gedanken einen Betrieb Stück für Stück zu entwickeln

Inhalte des Moduls	Die Studierenden werden im Rahmen ihrer wachsenden Fähigkeiten A bis G mit folgenden Inhalten vertraut: A. groß zu denken: Grüne-Wiese-Ansätze, Lebensträume und Startups, Co-Produktionssysteme, Disruptive Geschäftsmodelle, Kraft des Glaubens B. strategisch zu handeln (mit Voraussicht): Elevator Pitch, Mission Statement, Vision, Strategie, Ziele, Wettbewerbsstrategien, Wettbewerbsvorteile, Kernkompetenzen C. die Mitarbeiter einzubinden und mitzunehmen: Anforderungen an die Führungskräfte von morgen, Rollenerwartungen, Aktives Zuhören, Emotionale Intelligenz, Smarte Ziele, Manage vs. Lead D. verschwendungsarm zu produzieren: Verschwendung vs. Wertschöpfung, Wertstromanalyse, Shop Floor Management, Kata, Lean Management E. Produktion zu gestalten (statt nur betreiben): Push-/Pull-Systeme, Durchlaufzeitanalyse, Leistungskennlinie, KPIs, ERP- und MES-Systeme, Industrie 4.0 F. in Netzwerken zu produzieren (die Produktion in Netzwerke einzubinden): Globale Verschiebungen in der Demographie, Transaktions- vs. Netzwerkwettbewerb, Wertschöpfungstiefe, Produktionsnetzwerke vs. Supply Chain Management, Vertikale und Horizontale Integration, Organisationsformen von Kooperationen, Gescheiterte Kooperationen G. nach dem Kaizen Gedanken einen Betrieb Stück für Stück zu entwickeln: Innovation(-sfähigkeit), Kaizen vs. Sprunghafte Innovationen, Methoden für die kreative Ideenfindung: Analogietechnik, Minimum Viable Product, Design Thinking, World Café
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Seminaristischer Unterricht: Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung: Portfolio-Prüfung (PL) Weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Mdl. Prüfung Laborpraktikum: Laborabschluss (SL) Bei mehr als einer möglichen Prüfungsform im Modul wird die zu erbringende Prüfungsform von dem bzw. der verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Lehr- und Lernformen/ Methoden/ Medienformen	Gruppenübungen, Team-Präsentationen, Teambuilding-Maßnahmen, Fallstudien, Selbsttests, und externe Referenten befähigen die Teilnehmenden zu einem höchst interaktiven seminaristischen Unterricht
Literatur	In der jeweils aktuellen Auflage: [1] Grabner, T.: Operations Management – Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen. Springer Gabler Verlag, Wiesbaden. [2] Hopp, W.: Factory Physics: Foundations of Manufacturing Management Irwin McGraw-Hill. [3]Künzel, H. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Lean Management 2.0 – Wettbewerbsfähige Verschlankung auf nachhaltige und kundenorientierte Weise. Springer Gabler Verlag, Berlin. [4] Liker, Jeffrey K.: The Toyota Way, McGraw-Hill Book. [5] Lödding, H.: Verfahren der Fertigungssteuerung – Grundlagen, Beschreibung, Konfiguration. Springer, Berlin. [6] Schneider, M.: Lean Factory Design – Gestaltungsprinzipien für die perfekte Produktion und Logistik. Carl Hanser Verlag, München. [7] Slack, N.; Brandon-Jones, A.; Johnston, R.: Essentials of Operations Management, Pearson Education Limited. [8] Wiendahl, H.-P.: Betriebsorganisation für Ingenieure. Carl Hanser Verlag.