

Formular für Lerninhalte

Kursbeschreibung Prozessoptimierung

MAS MAS in Corporate Innovation Management	CAS	ECTS-Punkte 5
Verantwortlich Katrin Hügel	Dozierende Marcel Loher, Jonas Rütimann, Carlos Simon	Modul Prozessoptimierung
Unterrichtssprache deutsch	Präsenzverpflichtung Siehe Modulablauf	Gesamter Workload 150h

Leitidee

Die Optimierung und Weiterentwicklung von Prozessen ist Grundvoraussetzung für Innovationsfähigkeit von Unternehmen. Diese Entwicklungsaufgabe setzt sich aus Aktivitäten auf allen Handlungsebenen der Organisation zusammen: Von strategischen Fragen wie dem Outsourcing der Informatik bis zu operativen Entscheidungen wie der Wahl der Nachdruckdauer im Spritzgussprozess. In diesem Modul erhalten sie einen Überblick über die unterschiedlichen Ansatzpunkte der Prozessoptimierung und das Netzwerk, in dem sie zusammenwirken. Sie lernen zielführende Ansatzpunkte für Optimierungen zu identifizieren und ausgewählte Methoden anzuwenden. Darüber hinaus bereiten sie sich darauf vor, mit Experten für spezielle Aspekte der Prozessoptimierung zusammen zu arbeiten.

Lernziele

Übergeordnetes Lernziel ist ein kompetenter Umgang mit Prozessen im Unternehmen. Im Detail werden folgende Ziele verfolgt:

- Sie kennen verbreitete Methoden, die im Bereich der Prozessoptimierung genutzt werden, und können die jeweils für ein Problem adäquate einsetzen.
- Sie können Prozesse im Hinblick auf eine Fragestellung sinnvoll abgrenzen, beschreiben, bewerten und Handlungsoptionen zur Optimierung erarbeiten.
- Sie können aus einer typischen ‚Problemsituation‘ differenzierte Ziele für die Optimierung entwickeln
- Sie sind vertraut mit dem iterativen, dynamischen Charakter der Optimierung von Geschäftsprozessen

Leistungsbewertung/Testatanforderung

Prüfungsart	Bewertete Projektarbeit
Umfang	20-30 Seiten
Erlaubte Hilfsmittel	

Empfohlene Vorkenntnisse/Anforderungen

keine

Pflichtliteratur, welche durch die Studierenden vor dem Start des Workshops erarbeitet werden müssen.

Diese Angabe ist zwingend anzugeben.

Als Vorbereitung sind Problemstellungen aus dem eigenen Berufsumfeld zu sammeln und zu beschreiben, die potentielle Aufgabenstellungen für die modulbegleitende Projektarbeit darstellen. Im Einführungsworkshop werden aus den gesammelten Vorschlägen aller Teilnehmer/innen 3-5 Fragestellungen ausgewählt, die jeweils von einer Gruppe innerhalb des Moduls bearbeitet werden.

Instruktionen für die Identifikation geeigneter Problemstellungen werden abgegeben.

Lehrmethoden

- Vorlesung mit integrierten Anwendungsbeispielen und Übungsaufgaben
- Anwendung und Vertiefung der Inputs aus den Lernblöcken im Rahmen der Projektarbeit
- Je nach Projektfragestellung: Erarbeiten weiterführender Methoden im Selbststudium (Unterstützung durch Coach im Pull-Prinzip)

Lerninhalte

Lehr-einheit	Inhalte
Workshop	Modulstart <ul style="list-style-type: none"> • Informationen zum Modul (Administration und Organisation) • Einstieg: Prozessoptimierung als Fundament der Innovation • Einführung der modulbegleitenden Projektaufgabe <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bildung Projektgruppen & Definition der Aufgaben
Block 1	Optimierung <ul style="list-style-type: none"> • Zielfunktion • ein- versus mehrdimensionale Probleme • Lokale Minima • Mehrzieloptimierung • Ausgewählte Verfahren (steilster Abstieg, Tabu-Search, Ameisenalgorithmus, Sintflutalgorithmus)
Block 2	Geschäftsprozessmanagement (GPM) <ul style="list-style-type: none"> • Konzept GPM: konsequente Ausrichtung auf Kundenbedürfnisse • Prozesse & Organisation • Identifikation, Beschreibung & Gestaltung von Geschäftsprozessen • Kennzahlensysteme • Prozesskontrollen: periodische & kontinuierliche
Block 2	Leistung von Geschäftsprozessen messen & steuern <ul style="list-style-type: none"> • Leistungsmessung in Prozessen • Business Process Reengineering & KVP • Qualitätsmanagement als Bestandteil der Prozessoptimierung • Supply Chain • Discrete Event Simulation
Block 3	Lean Thinking <ul style="list-style-type: none"> • Konzept Lean Management • Wertstromdesign

Lehr- einheit	Inhalte
Block 3	Produktionsprozesse optimieren <ul style="list-style-type: none"> • Strukturen der Leistungserstellung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Produktionsplanung & -steuerung • Lagerbewirtschaftung
Block 4	Technische Prozesse optimieren <ul style="list-style-type: none"> • Intuition • Versuchsplanung • einfache mathematische Methoden • Einführung Global Optimize GO! (Software)
Block 4	Optimieren vor Ort mit GO! <ul style="list-style-type: none"> • Exkursion zu einem produzierenden Unternehmen • Versuche zur Optimierung eines Technischen Prozesses
	Angeleitetes Selbststudium: (Gruppenarbeiten, Präsentationen, Vor- und Nachbearbeitung der Lehrveranstaltung) Freies Selbststudium

Eingesetzte Literatur

Empfohlene Literatur
