Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	PLM Product Life Cycle Management
Code der Lehrveranstaltung	43019
Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung	
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich	IIND-05/A
Sprache	Deutsch
Studiengang	Bachelor in Industrie- und Maschineningenieurwesen
Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)	
Dozenten/Dozentinnen	Dott. Ing. Vittorio Franzellin, vittorio.franzellin@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/5189
Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin	
Semester	Zweites Semester
Studienjahr/e	Opt.
KP	4
Vorlesungsstunden	24
Laboratoriumsstunden	15
Stunden für individuelles Studium	61
Vorgesehene Sprechzeiten	12
Inhaltsangabe	Der Kurs befasst sich mit folgenden Themen: - PLM-Prozesse und -Systeme - Innovationsmanagement - Produktentwicklung - (Multi-)Projektmanagement - CMS Content Management System Ein ausführlicher Kurs-Teaser ist auf Anfrage beim Dozenten

	erhältlich: vittorio.franzellin@unibz.it
Themen der Lehrveranstaltung	PLM-Prozesse und -Systeme (Product Lifecycle Management) Der Kurs führt in das Product Lifecycle Management (PLM) als zentralen Ansatz zur Steuerung des gesamten Produktlebenszyklus ein – von der Ideenfindung und Entwicklung bis zur Produktion und zum Produktende. Die Studierenden lernen die wichtigsten PLM-Prozesse sowie die Rolle von PLM-Systemen bei der Zusammenarbeit zwischen Technik, Produktion und Management kennen. Zudem wird die Integration von PLM mit anderen Unternehmenssystemen (z. B. CAD und ERP) behandelt. Innovationsmanagement Dieses Modul vermittelt die Grundlagen des Innovationsmanagements in industriellen und technologieorientierten Unternehmen. Behandelt werden verschiedene Arten von Innovation sowie zentrale Prozesse zur Generierung, Bewertung und Umsetzung neuer Ideen. Der Zusammenhang zwischen Innovation, Unternehmensstrategie und Wettbewerbsfähigkeit steht im Fokus. Produktentwicklung Der Abschnitt Produktentwicklung behandelt den Prozess der Umsetzung von Marktanforderungen in erfolgreiche Produkte. Vorgestellt werden gängige Modelle und Methoden der Produktentwicklung, mit besonderem Augenmerk auf interdisziplinäre Zusammenarbeit, Time-to-Market, Kosten, Qualität und Produktleistung. (Multi-)Projektmanagement Dieser Teil des Kurses führt in die Grundlagen des Projektmanagements ein, mit Schwerpunkt auf der gleichzeitigen Steuerung mehrerer Projekte. Zentrale Themen sind Projektplanung, Termin- und Ressourcenmanagement, Risikomanagement sowie Projektpriorisierung. Zudem werden klassische und agile Ansätze

	verglichen. CMS – Content-Management-Systeme Das Modul Content-Management-Systeme (CMS) vermittelt die Grundprinzipien von Systemen zur Erstellung, Verwaltung und Veröffentlichung digitaler Inhalte. Die Studierenden lernen, wie CMS Kommunikations-, Dokumentations- und Wissensmanagementprozesse in Organisationen unterstützen.
Stichwörter	PLM-Prozesse und -Systeme - Innovationsmanagement - Produktentwicklung - (Multi-)Projektmanagement - CMS Content Management System
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Voraussetzungen.
Propädeutische Lehrveranstaltungen	
Unterrichtsform	Frontalunterricht, Fallstudien und Übungen. Das Skript wird vom Dozenten zur Verfügung gestellt.
Anwesenheitspflicht	Die Teilnahme am Kurs ist nicht verpflichtend. Die Teilnahme an externen Aktivitäten wird jedoch dringend empfohlen und kann zu Bonuspunkten in der Abschlussbewertung führen.
Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse	Unter Produktlebenszyklusmanagement (PLM) versteht man einen strategischen Ansatz für das ganzheitliche Management von Informationen, Prozessen und Ressourcen zur Unterstützung des Produktlebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen, von der Ideenfindung über die Entwicklung bis hin zur Serienreife und der Markteinführung sowie der Verkaufs- und Vermarktungsphase bis zum endgültigen Rückruf oder Recycling des Produkts. PLM ist mehr als eine „reine" IT-Technologie, nämlich ein „integrierter Ansatz" von Technologien, Methoden, Prozessen und Organisationsstrukturen. Ziel dieses Kurses ist es, den Studierenden anhand von Fallstudien und Erfahrungen aus der Praxis die Grundlagen von PLM zu vermitteln.

	Nach Abschluss des Kurses sollten die Teilnehmer: Kenntnisse und Verständnis (ILO 1) • Die Grundlagen von PLM erklären (Methoden, Prozesse, Technologien) Anwendung von Wissen und Verständnis (ILO 2) • Die Gründe für moderne PLM-Lösungen beschreiben Beurteilungsfähigkeit (ILO 3) • Verschiedene Lösungen und Anforderungen moderner PLM-Prozesse und -Systeme analysieren und vergleichen Kommunikationsfähigkeit (ILO 4) • Verwandte Techniken und Methoden demonstrieren Lernfähigkeit (ILO 5) • Fallstudien und Erfahrungen aus der Praxis berichten.
Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)	
Art der Prüfung	- Formative Bewertung (nicht Teil der Note): Workshops Simulation: 4 Stunden; Nr. Lernergebnisse: 1,2,3,4,5; Diskussion von Fallstudie: Teil der Vorlesungstechniken; Nr. Lernergebnisse: 1,2,3,4,5. - Summative Bewertung (Zusammensetzung der Note): Schriftliche Prüfung: 3,0 hours; Nr. Lernergebnisse: 1,2,3,4,5.
Bewertungskriterien	Bewertungskriterien und Kriterien für die Notenermittlung: Prüfungsstruktur: 10 Points Multiple Choice Questions: ILOs: 70 Points Theory Part 1,2,3,4,5 20 Points Exercise Part 1,2,3,4,5 100 Points Gesamte Prüfung 1,2,3,4,5
Pflichtliteratur	Kurshandbuch (Theorie und Übungen) wird vom Dozenten zur Verfügung gestellt (synchron zum Kursfortschritt).

Weiterführende Literatur	Keine ergänzenden Lektüren.
Weitere Informationen	Verwendete Software: Laptops mit MS Office (Word, Excel, PowerPoint).
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	Industrie, Innovation und Infrastruktur, Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum