SCHOOL OF ENGINEERING Fakultät für Technik Hochschule Pforzheim



Syllabus **BAE5132 Marktorientierte Produktentwicklung**

Prof. Dr.-Ing. Rainer Wunderlich Sommersemester 2024

NiveauMasterCredits3SWS2Workload90 StundenVoraussetzungenErfolgreiche Teilnahme an Teil 1 des Moduls – BAE5131 ProduktstrategieUhrzeits. LSFRaums. LSFStarttermins. LSF
SWS 2 Workload 90 Stunden Voraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme an Teil 1 des Moduls – BAE5131 Produktstrategie Uhrzeit s. LSF Raum s. LSF
Workload 90 Stunden Voraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme an Teil 1 des Moduls – BAE5131 Produktstrategie Uhrzeit s. LSF Raum s. LSF
Voraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme an Teil 1 des Moduls – BAE5131 Produktstrategie Uhrzeit s. LSF Raum s. LSF
Uhrzeit s. LSF Raum s. LSF
Raum s. LSF
Starttermin s. LSF
Lehrende(r) Name Prof. DrIng. Rainer Wunderlich
Büro T1.5.26
Kolloquium Mittwochs, 11:30 – 13:00 Uhr
oder gleich nach der Lehrveranstaltung bzw. nach Vereinbarung
Telefon 07231 28-6677
Email <u>rainer.wunderlich@hs-pforzheim.de</u>
(bevorzugte Kommunikationsform)

Kurzbeschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung soll ein möglichst ausgereifter Prototyp für die Markteinführung eines Produkts/einer Leistung erstellt werden. Der Prototyp ist aufbauend auf der vorhandenen Produktidee aus dem vorherigen Kurs "Produktstrategie" geeignet zu konzeptionieren, weiterzuentwickeln und zu dokumentieren. In der Produktentwicklung wie auch zur Vorbereitung der Markteinführung soll Feedback vom Zielmarkt in geeigneter Weise zur Reduktion der Unsicherheit und zur marktorientierten Weiterentwicklung eingeholt und berücksichtigt werden.

Die Veranstaltung bietet die Grundlage für eine systematische Entwicklung einer Produktidee bis zu einem marktreifen Produkt bzw. Geschäftsmodell. Hierfür werden verschiedene erprobte wie auch neue Methoden vorgestellt und angewendet. Die Lehrveranstaltung ist zusammen mit der Lehrveranstaltung Marktorientierte Produktentwicklung als einjähriges Modul konzipiert.

Gliederung der Veranstaltung

- Weiterentwicklung einer Produktidee sowie die Ausarbeitung eines Geschäftsmodells
- Iteratives Arbeiten auf Basis von Erkenntnissen aus der Marktbeobachtung
- Ausarbeitung von Präsentationen auf Basis der eigenen Projektergebnisse
- Formulierung und Bewertung alternativer Lösungsansätze
- Problemstellungen erkennen und Gegenmaßnahmen formulieren
- Präsentation vor den Kommilitonen unter gezielter Einbeziehung der Zuhörerschaft

Lernziele der Veranstaltung und deren Beitrag zu den Programmzielen

Programmziele		Lernziele der Veranstaltung	
	Nach Abschluss des Programms sind die Studierenden in der Lage,	Nach Abschluss der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,	
1	Verantwortliches Führen im Kontext von Organisationen		
2	Kreative Problemlösungskompetenz in einem komplexen Unternehmensumfeld		
2.1	Probleme erkennen und abgrenzen sowie deren Bedeutung einzuschätzen.	Marktorientierte Erkennung von Problem der eigenen Produktidee durch zu führen.	
2.2	komplexe betriebliche und überbetriebliche Probleme und Herausforderungen aus verschiedenen Perspektiven und/oder im nationalen Kontext zu analysieren.	Analysen der Weiterentwicklungspotenziale anhand einer Markteinschätzung durchzuführen.	
2.3	eigenständig kreative Lösungen für kom- plexe betriebliche und überbetriebliche Prob- leme und Herausforderungen zu erarbeiten.	Weiterentwicklungen in mehreren Iterationen mit Marktfeedback umzusetzen.	
2.4	Fachvertretern und Laien komplexe Prob- leme und Problemlösungen unter Einbezie- hung von Zukunftstechnologien erfolgreich zu erläutern.	eine Präsentation der Produktidee und Weiterentwicklung im Rahmen eines "Pitch" vorzustellen/borzubereiten.	
3	Forschungskompetenz und deren praxisorientierte Anwendung		
3.1	ihr Wissen zu den im Wirtschaftsingenieur- wesen relevanten Forschungsmethoden sowie deren Vor- und Nachteile nachzuweisen.	Methoden der Marktorientierten Produktentwicklung anzuwenden.	
3.2	die im Wirtschaftsingenieurwesen relevanten Forschungsmethoden erfolgreich anzuwenden.	Marktforschungsmethoden zur Erhebung von Marktfeedback anzuwenden.	
3.3	die einschlägigen Forschungsmethoden so einzusetzen, dass sie verlässliche, innovative Untersuchungsergebnisse erzielen.	eine Abbildung der Markterkenntnisse in der Weiterentwicklung der Prototypen anzufertigen.	
4	Interdisziplinäres und integratives Arbeiten		

4.1	ihre Expertenkenntnisse im technischen und wirtschaftlichen Bereich zur integrativen Lösung von komplexen Aufgabenstellungen einzusetzen.	technisch-funktionalen Prototypen aufzubauen.
4.2	die Methoden des Projektmanagements an- zuwenden und erfolgreich Projekte zu organi- sieren, durchzuführen und zu leiten.	die Steuerung der Produktentwicklung als Projekt zu übernehmen.
4.3	Lösungsalternativen unter Berücksichtigung verschiedener Fachdisziplinen zu entwickeln, zu bewerten und in integrativen Gesamtlösungen umzusetzen.	Prototyen in Alternativen und Reflektion der Marktreaktion weiterzuentwickeln.

Lehr- und Lernkonzept

Das Lehr- und Lernkonzept basiert auf einer fundierten Anleitung der Studierenden bei der Bearbeitung der Projektaufgabe. Die Fragestellung ist durch Anwendung der erlernten fachlichen und wissenschaftlichen Methoden zu strukturieren und zu lösen. Kleinere Änderungen der Aufgabenstellung im Projektverlauf werden als Bestandteil zielorientierten Arbeitens wahrgenommen. Die Bedeutung von Terminplänen, Maßnahmenprotokollen und Steuerkreismeetings für den Projektfortschritt wird in der Praxis erfahren.

Anhand der selbstentwickelten Produktidee sollen theoretische Modelle und Konzepte der Produktstrategie möglichst praxisnah erprobt und umgesetzt werden.

Der Professor steht jederzeit als Gesprächspartner zur Verfügung und gibt Unterstützung und Ratschläge. Die Kommunikation erfolgt im persönlichen Gespräch oder über E-Mail.

Folgende Lernziele sollen erreicht werden:

- Die Studierenden sollen nach einer methodischen Hinführung, selbstständig die Prinzipien der Marktorientierten Produktentwicklung anwenden können.
- Studierende wählen geeignete Methoden selbst aus und verwenden die Erkennt-nisse zur marktorientierten Weiterentwicklung ihrer Produktidee an.
- Studierende kennen Methoden wie Marktbefragung, Delphi-Methode, Usability-Tests oder das Hypothesenportfolio.
- Sie sind in der Lage, komplexe Sachverhalte aufzubereiten und eine Zielgruppe für die erarbeitete Fragestellung zu motivieren.
- Studierende haben eine Produktidee entwickelt, welche anhand eines Prototyps das Risiko einer möglichen Markteinführung einschätzbar gemacht und minimiert hat.

Literatur und Kursmaterialien

Aufgabenstellung/Skript

Leistungsnachweis

Kriterien, welche zur Bewertung der Leistungen herangezogen werden sind:

- Qualität und Vollständigkeit
- Berücksichtigung des Markts
- Kreativität
- Zusammenarbeit und Motivation

'Sehr gut' bedeutet herausragende Leistung die weit über dem Durchschnitt liegt. 'Gut' bedeutet gute Leistung, die über dem Durchschnitt liegt. 'Befriedigend' bedeutet durchschnittliche Leistung, welche durchaus Mängel aufweist, jedoch den Anforderungen grundsätzlich entspricht. 'Ausreichend' bedeutet unterdurchschnittliche Leistung mit auffälligen Mängeln. ,Mangelhaft' bedeutet nicht akzeptable Leistung, welche den Anforderungen nicht mehr entspricht.

Zeitplan

1	tbd	Einführung, Aufgabenstellung, Stand der Entwicklung Methoden der marktorientierten Produktentwicklung I
2	tbd	Methoden der marktorientierten Produktentwicklung II
		Stand der Produktentwicklung und aktueller Plan
3	tbd	Methoden der marktorientierten Produktentwicklung III
4	tbd	Diskussion 1. Iteration Produktentwicklung
		Kunden- / Marktfeedback
		Weiteres Vorgehen
5	tbd	Stand Produktentwicklung/ Kosten
6	tbd	Diskussion 2. Loop und Markteintritt
	tbd	Vorbereitung der Produktpräsentation
7	tbd	Produktpräsentation
		Markteintrittsstrategie
		Setup, Kosten- und Umsatzerwartung
8	Im Anschluss	Feedback

Verhaltensregeln für Studierende

- Die Einteilung in die einzelnen Präsentationsrunden erfolgt in Absprache mit dem Lehrenden.
 Ein Wechsel der Präsentationstermine ist nur nach vorheriger Absprache mit dem Lehrenden möglich.
- Unterstützen Sie die Vortragenden durch Ihre aktive Teilnahme an den Diskussionen. Die einzelnen Diskussionsbeiträge sind ein Bestandteil der Bewertung.
- Reichen Sie Ihre Präsentationsunterlagen spätestens 3 Werktage vor dem jeweiligen Termin an den Lehrenden ein. Somit kann eine adäquate Vorbereitung sichergestellt werden.
- Achten Sie beim Umgang mit Maschinen in den Laboren sowie bei externen Einsätzen auf die entsprechenden Sicherheitshinweise

Link zu den Verhaltensregeln für Online-Lehre

Selbstverständnis als Lehrende/r

Ich will meinen Teil dazu beitragen, dass Sie einen erfolgreichen Lernfortschritt realisieren und ein Verständnis für die praktische Bedeutung der Lerninhalte bekommen. Verständnisfragen sollten möglichst gleich während des Unterrichts gestellt werden. Ebenso sind Ihre Kommentare, die dem Lernfortschritt aller dienen, herzlich willkommen. Mein Ziel ist es, dass Sie die Veranstaltung erfolgreich abschließen können, allerdings liegt der wesentliche Teil der Arbeit bei Ihnen.

Ihr Lernen ist mir ein Anliegen, dabei möchte ich Sie unterstützen. Falls Sie mit der Lehrveranstaltung irgendwelche Probleme haben oder sich Fragen ergeben, sollten Sie mich ansprechen bzw. eine E-Mail senden. Ich werde zeitnah antworten und falls notwendig einen Termin mit Ihnen vereinbaren.

Sonstige Informationen

Sprache: Deutsch / Englisch

Lernergebnisse:

- Die Studierenden sollen nach einer methodischen Hinführung, selbstständig die Prinzipien der Marktorientierten Produktentwicklung anwenden können.
- Studierende wählen geeignete Methoden selbst an und verwenden die Erkenntnisse zur marktorientierten Weiterentwicklung einer Produktidee an.
- Studierende kennen Methoden wie Marktbefragung, Delphi-Methode, Usability-Tests oder Conjoint-Analyse.
- sind in der Lage, komplexe Sachverhalte aufzubereiten und eine Zielgruppe für die präsentierte Fragestellung zu motivieren
- Die Studierenden sind in der Lage, eigene Projektarbeiten mit Fallbeispielen aus der Lehre und aus Benchmarks zu vergleichen und Bewertungen der eigenen Ergebnisse abzuleiten.
- Studierende haben eine Produktidee entwickelt, welche anhand eines Prototyp zur Markteinführung gebracht werden kann.