

Modul: Innovation Analytics

Kennziffer:	SIM5060
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Torben Kuhlenkasper Torben.Kuhlenkasper@hs-pforzheim.de Wöchentliche Sprechstunde/Kolloquium in Raum W4.1.02 oder online unter www.office.kuhlenkasper.de im alfaview-Office.
Fachgebiet:	Wirtschaft
Master:	Strategisches Innovationsmanagement
Lehrsprache:	Deutsch
ECTS-Punkte:	6
Workload:	150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 80 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 20 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 26 Stunden Klausurvorbereitung
Dauer des Moduls:	Ein Semester
Teilnahmevoraussetzung:	keine
Verwendbarkeit:	Qualifizierungsmodul für alle Studierende ohne wirtschaftswissenschaftlichen Erstabschluss, Wahlpflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten
Lehrform:	Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE]
Prüfungsart/Dauer:	Klausur (60 Minuten)
Voraussetzung für die Vergabe von Credits:	Bestehen der Prüfungsleistungen
Stellenwert der Modulnote für die Endnote:	gem. Credits 6 von 90 = 6,67%

Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt Methoden zur Vorbereitung, Durchführung und statistischen Auswertung von Innovationen in Unternehmen. Die Inhalte werden durch Videobeiträge zur Statistischen Innovationsplanung (SIP) vermittelt und durch begleitende Übungen vertieft. Das Modul stellt eine Vielzahl von Werkzeugen zur grundlegenden und fortgeschrittenen Analyse von Innovationen - und somit von Experimenten - zur Verfügung. Dabei werden neben klassischen Methoden der sog. ANOVA auch gängige moderne Alternativen vorgestellt und softwaregestützt angewendet. Hier kommt die zunehmend beliebte und frei verfügbare Software R zum Einsatz. Eine grundlegende Einführung in die Software steht ebenfalls im Modul bereit.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ können einfache betriebliche Innovationen als Experimente planen,
- ✓ können sicher mit der Software R Ergebnisse auswerten,

- ✓ können quantitative Ergebnisse im Kontext betrieblicher Prozesse kommunizieren,
- ✓ können mit Hilfe der Statistischen Innovationsplanung (SIP) auch komplexer Innovation in Unternehmen planen, durchführen und quantitativ auswerten,
- ✓ können mit Hilfe von Hypothesentests valide und reliabel Rückschlüsse auf den Innovationsprozess geben,
- ✓ kennen neben den klassischen Auswertungsmethoden auch alternative Möglichkeiten zur Bewertung von Innovationen als Experimente.

Beiträge des Moduls zu den Programmzielen des Masters

Programmziele	Lernziele der Veranstaltung	Prüfungsmethoden	
		Projektarbeit	Schriftliche Prüfung
Nach Abschluss des Programms sind die Studierenden in der Lage,...	Nach Abschluss der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,...	10%	90%
		Einzelleistung	Einzelleistung
1 Verantwortungsvolles Leadership in organisationalen Zusammenhängen			
1.1 ...ihre fundierten Kenntnisse der Theorien und Konzepte des Strategischen Innovationsmanagements unter Beweis zu stellen.	... die erlernten Methoden des SIP auf verschiedene Probleme anwenden.	X	X
1.2 ...Theorien und Konzepte des Strategischen Innovationsmanagements kompetent auf organisatorische Zusammenhänge anzuwenden.	... die erlernten Methoden des SIP als Kernmethoden in organisatorischen Zusammenhängen zu etablieren.	X	
1.3 ...Theorien und Konzepte des Innovationsmanagements kritisch zu reflektieren.	... die Begrenzungen und Alternativen zu den klassischen Methoden des SIP anzuwenden.	X	X
1.4 ...aus einem wissenschaftlichen Selbstverständnis und professionellen beruflichen Selbstbild heraus verantwortungsvoll zu handeln.	... die für die Methoden des SIP erforderlichen Daten unter Einhaltung aller datenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erheben und auszuwerten.	X	
2 Kreative Problemlösungskompetenz in einem komplexen Geschäftsumfeld			
2.1 ...Herausforderungen für das Strategischen Innovationsmanagement zu erkennen.	... in einem eigenen kleinen Projekt Herausforderungen des SIP zu erkennen.	X	
2.2 ...Problemstellungen des Strategischen Innovationsmanagements zu analysieren.	... in einem eigenen kleinen Projekt die Datenanalysen durchzuführen.	X	
2.4 ...Lösungsansätze im Bereich des Strategischen Innovationsmanagements zu kommunizieren um umzusetzen.	... die Ergebnisse des eigenen kleines Projekts zu kommunizieren.	X	
3 Angewandte Forschungskompetenz			
3.1 ...unterschiedliche Forschungsmethoden zu erläutern.	... die einzelnen Methoden des SIP abgrenzen und darstellen zu können und sie auch zu rechtfertigen.		X
3.2 ...relevante Forschungsmethoden kompetent anzuwenden.	... die erlernten Methoden an eigenen Datensätzen und mit Sekundärdaten anzuwenden.	X	X
4 Kommunikations- und Kollaborationsfähigkeiten			
4.1 ...Maßnahmen des Strategischen Innovationsmanagements zu erklären und zu kommunizieren.	... die erlernten Methoden des SIP für die durchzuführenden Analysen zu erklären und verständlich zu machen.	X	

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch eine Klausur (60 Minuten) am Ende des Semesters erbracht.

Gliederung / Inhalt

	Moduleinheit	Lehrform
1.	Organisatorisches & Einführung	PE
2.	Einfache Experimente als Einführung in die SIP	OE 1
3.	Zweifaktorielle SIP	OE 2
4.	k-faktorielle SIP	OE 3
5.	Unbalancierte Experimente	OE 4
6.	Übungen	VC
7.	Diskussion	
8.	Annahmen und Voraussetzungen klassischer Methoden der SIP	OE 5
9.	Alternative Auswertungsmethoden der SIP	OE 6
10.	Übungen	PE
PE	Diskussion	
PE	Präsenz-Moduleinheit	VC Videokonferenz

Lehr- und Lernkonzept

Das Masterprogramm verfolgt den Ansatz des Blended Learnings. Hierfür werden Präsenz- mit Onlinephasen kombiniert, um die Vorteile beider Methoden zu verknüpfen und die Flexibilität für die Teilnehmer zu erhöhen. In den Onlinephasen wird auf aktivierende Maßnahmen gesetzt, sodass auf verschiedenen Kanälen angesprochen und motiviert wird. Die Inhaltsvermittlung findet videobasiert und textbasiert (mit Interaktionsmöglichkeiten) statt. Die Lernenden können die Inhalte zeitlich flexibel und in ihrem eigenen Tempo bearbeiten. Zudem werden die Onlinephasen mit Onlinetests (Selbst-Evaluation) angereichert, um das entwickelte Wissen zu festigen und unmittelbares Feedback über den aktuellen Lernstand zu geben. In den Präsenzveranstaltungen sowie in der Mid-Term-Videokonferenzphase bleibt somit mehr Zeit für die Anwendung des Wissens und die persönliche Interaktion der Teilnehmer.

Empfohlene Literatur

- Kuhlenkasper, T. und Handl, A. (2019): Einführung in die statistische Auswertung von Experimenten – Theorie und Praxis mit R. Springer.