

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

Programmziel	Kursbeitrag zum Programmziel	Assessment
1. Wissenschaftliche Fachkompetenz zum interdisziplinären Innovationsmanagement und integrativem Schnittstellenmanagement (Wissensverbreiterung)	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen und Anwendung fortgeschrittener statistischer Methoden zur ganzheitlichen Datenanalyse im Rahmen des Innovationsmanagements • Kennenlernen des SIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Praxisbeispiele • Klausur
2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung)	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen und Hinterfragen der methodischen Grundlagen des SIP • Kennenlernen der Grenzen und Möglichkeiten des SIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Literaturvertiefung • Klausur
3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz)	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen und Umsetzen von betrieblichen Innovationsprozessen in die SIP • Valide und reliable Analyse der SIP-Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Übungen zu den Methoden • Klausur
4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von SIP • Statistische abgesicherte Rückschlüsse auf den betrieblichen Innovationsprozess • Softwaregestützte Auswertung mit der Software R 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskussion und Übungen zu den verantwortungsvollen Problemstellungen • Klausur • Durchführung eines eigenen dreifaktoriellen Experiments
5. Sozialkompetenz und Kommunikative Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit in Diskussionen und Feedbackfähigkeit bei Auswertungen • Anwendung der Tools, Methoden und Analysen bei sich selbst • Kommunikation der SIP-Ergebnisse gegenüber Dritten 	<ul style="list-style-type: none"> • Klausur, Lerntagebuch • Übungen, Diskussionen. • Ausdruck der Selbstreflexion • Präsentation des eigenen Experiments bei der Abschlussveranstaltung

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.	Komplexere, mehrfaktorielle Experimente in der SIP	OE 2
4.	Zweifaktorielle Experimente	
5.	Dreifaktorielle Experimente	
6.	Fraktionelle Experimente	OE 3
8.	Unbalancierte Experimente	OE 4
9.	Übungen	VC
10.	Diskussion	

11.	Annahmen und Voraussetzungen klassischer Methoden der SIP	OE 5
12.	Alternative Auswertungsmethoden der SIP	OE 6
13.	Übungen	
14.	Diskussion	
PE	Präsenz-Moduleinheit	PE
		VC Video-Konferenz

Lehr- und Lernkonzept

Das neue 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-Video-Konferenzphase 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.