

MODULHANDBUCH

Berufsbegleitender
Masterstudiengang Strategisches
Innovationsmanagement M.A.
Stand 25.11.2020

Inhalt

| | |
|---|----|
| Berufsbegleitender Masterstudiengang Strategisches Innovationsmanagement M.A. – Übersicht | 4 |
| Lernziele | 7 |
| Qualifikationsmodule 1-3a: Grundlagen BWL für Studierende ohne wirtschaftswissenschaftlichen Erstabschluss (18 Credits zu belegen) | 8 |
| Modul: Finance & Controlling | 8 |
| Modul: Innovation Analytics | 12 |
| Modul: Wirtschaftspolitik (Economic Policy) | 15 |
| Qualifikationsmodule 1-3b: Grundlagen der Technik für Wirtschaftswissenschaftler (18 Credits zu belegen) | 18 |
| Modul: Digitale Transformation | 18 |
| Modul: Basic Engineering & IoT | 21 |
| Modul: Technologiemanagement (Industrie 4.0) | 24 |
| Modul: Future Technology Basics | 27 |
| Pflichtbereich: Innovationsmanagement | 30 |
| Modul 4: Innovationsmanagement | 30 |
| Modul 5: Brand Strategy & Marketing | 33 |
| Modul 6: Change Management | 36 |
| Modul 7: Leadership | 39 |
| Modul 8: Strategic Management | 42 |
| Wahlpflichtbereich: Innovationsmanagement II (12 Credits zu belegen) | 45 |
| Modul: Entrepreneurial Finance | 45 |
| Modul: Lean Production | 48 |
| Modul 9-4: Lean Management | 51 |
| Modul: Rechte schützen im Innovationsprozess | 54 |
| Modul: Industrial Ecology | 57 |
| Modul: KI – Data Analytics | 60 |
| Modul: Design Thinking | 63 |
| Weitere Module (genaue Beschreibung siehe Qualifikationsmodule 1 a) und b) | 66 |
| Pflichtbereich II | 67 |
| Modul 11: Strategisches Unternehmensplanspiel | 67 |
| Modul 12: Interdisziplinäre Projektarbeit | 69 |
| Modul 13: Interdisziplinäres Thesisprojekt | 72 |

Ansprechpartner

Prof. Dr. Reinhard Rupp
Studiengangleiter Strategisches Innovationsmanagement M.A.
Professor für Controlling, Finanzen und Rechnungswesen

Anja Sperl M. A.
Studiengangkoordination
Tel: 07231 / 28 6037

Victoria Fehr M. Sc.
Blended Learning & IT
Tel: 07231 / 28 6013

Celina Hermann M. A.
Blended Learning & IT
Tel.: 07231 / 28 6705

Email: weiterbildung@hs-pforzheim.de
Web: www.hs-pforzheim.de/weiterbildung

Berufsbegleitender Masterstudiengang Strategisches Innovationsmanagement M.A. – Übersicht

Berufsbegleitend zum Innovationsmanager

Die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens spielt heute eine Schlüsselrolle für den Erhalt und die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Dabei ist die digitale Innovation von Produkten und Dienstleistungen die Voraussetzung für eine ganzheitliche Produkt- und Designentwicklung im Spannungsfeld von Kundenbedürfnissen, wirtschaftlicher Rentabilität und technologischer Machbarkeit. Die Module des berufsbegleitenden Masterstudiengangs „Strategisches Innovationsmanagement“ qualifizieren Studierende für die Übernahme von Managementaufgaben an den Schnittstellen der klassischen Unternehmensfunktionen Forschung & Entwicklung, Beschaffung und Produktion, aber auch in typischen Querschnittsbereichen wie Innovations-, Veränderungs- und Qualitätsmanagement. Im Bereich Marketing und Vertrieb agieren Absolventen als Schnittstellenmanager zwischen technischer und gestalterischer Produktentwicklung und -vermarktung.

Berufsbegleitender Masterstudiengang Strategisches Innovationsmanagement

Der Masterstudiengang Strategisches Innovationsmanagement führt die drei Disziplinen Technische Produktentwicklung, gestalterische Problemlösungsmethoden und Vermarktung im Kontext des strategischen Innovationsmanagements ganzheitlich zusammen – eingebettet in eine der führenden Business Schools Deutschlands. Das Studium schließt nach insgesamt zwölf Modulen und der Master-Thesis mit dem akademischen Grad „Master of Arts“ (M.A.) ab.

Umfang: Zwölf Module plus Masterthesis

Dauer: Drei - sechs Semester

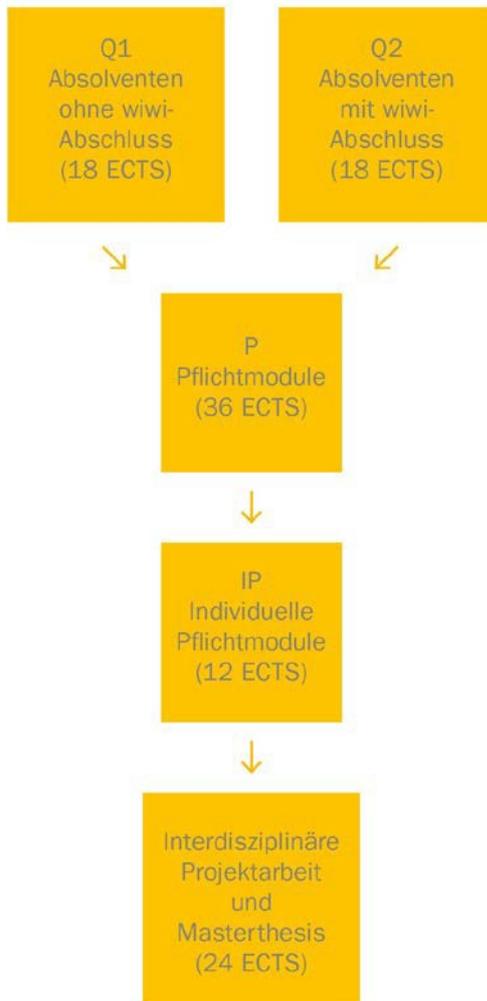
Abschluss: Master of Arts (M.A.)

Aufbau des Masters Strategisches Innovationsmanagement

Die Studiendauer kann mit der Anzahl der belegten Module pro Semester an die persönliche Karriere- und Lebensplanung angepasst werden. **Eine Mindest- oder Höchstzahl an zu absolvierenden Modulen pro Semester gibt es nicht.**

Die Qualifizierungsmodule sind in Abhängigkeit von der Fachrichtung des Erstabschlusses zu belegen. Absolventen mit wirtschaftswissenschaftlichem Erstabschluss belegen Module aus den Bereichen Technik und Design, Absolventen ohne wirtschaftswissenschaftlichen Abschluss belegen Module aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre und Recht.

Was das Zertifikatsprogramm und den Master besonders macht



Flexibles Studienmodell für Berufstätige

Organisation, Struktur und Service sind auf die Bedürfnisse berufstätiger Studierender und deren Unternehmen ausgerichtet. Der Wechsel von kurzen Präsenzphasen **am Standort Nagold** (insgesamt zwei Tage pro Modul) und zeit- und ortsunabhängigen Selbst- und Gruppenarbeitsphasen ermöglicht einen größtmöglichen Freiraum für die individuelle Studienplanung. Auch die gesamte Studiendauer kann mit der Anzahl der belegten Module an die persönliche Karriere- und Lebensplanung angepasst werden.

Aktivierendes Blended Learning-Konzept

Das neue Programm verfolgt den didaktischen Ansatz des Blended Learnings. Hierfür werden Präsenz- mit Onlinephasen kombiniert, um die Vorteile beider Methoden zu verknüpfen. In den Onlinephasen wird auf aktivierende Maßnahmen gesetzt und die Lernenden können die Inhalte zeitlich flexibel und in ihrem eigenen Tempo bearbeiten.

Enge Verzahnung von Theorie und Praxis

Das Programm vermittelt theoretische Grundlagen und anwendungsorientiertes Wissen. Das Lehr- und Lernkonzept basiert innerhalb der Präsenzphasen auf kleinen Gruppen, interaktivem Lernen und der Anwendung des erworbenen Wissens in Forschungs- und Praxisprojekten. Die praktischen Erfahrungen und Projekte der Teilnehmer werden aktiv in die Lehrveranstaltungen integriert.

Schnittstellenkompetenz durch interdisziplinäre Qualifizierung

Unser Anspruch ist es, ganzheitlich auszubilden. Durch die interdisziplinäre Verbindung von betriebswirtschaftlichen, technischen und gestalterischen Inhalten qualifiziert das Studium breit für Führungsaufgaben in klassischen Unternehmensfunktionen sowie im Innovations-, Veränderungs- und Qualitätsmanagement.

Individuelle Profilbildung durch Wahlmöglichkeiten

Die interdisziplinäre Ausrichtung des Masters eröffnet Wahlmöglichkeiten und eine Schwerpunktbildung im technischen, betriebswirtschaftlichen oder gestalterischen Bereich. So kann dem Studium ein persönlicher Stempel aufgedrückt werden.

Qualifikationsziele und Berufsaussichten

Der Masterstudiengang richtet sich an Führungs- und Nachwuchsführungskräfte mit akademischem Erstabschluss, die mit Aufgaben des Veränderungs- und Innovationsmanagements betraut sind oder perspektivisch vor der Übernahme solcher Aufgaben stehen. Berufsfelder/-bereiche liegen sowohl in klassischen Unternehmensfunktionen wie Forschung und Entwicklung, Einkauf und Logistik sowie Produktion, aber auch in typischen Querschnittsbereichen wie Technologie-, Veränderungs- und Qualitätsmanagement. Im Bereich Marketing und Vertrieb agieren Absolventen als Schnittstellenmanager zwischen technischer und gestalterischer Produktentwicklung und -vermarktung.

Weltweit anerkannter Abschluss

Die Pforzheimer Business School ist die erste und bislang einzige Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland, die das international renommierte AACSB-Siegel tragen darf. Es bescheinigt die nachweislich hohe Qualität in Lehre und Forschung und kann Ihnen während und nach dem Studium die eine oder andere Tür öffnen.

Kompetenztabelle

| Module | Wissen und Verstehen | | | Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen | | Kommunikation und Kooperation | Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität |
|----------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|---|------------------------------|-------------------------------|---|
| | Wissensverbreiterung | Wissensvertiefung | Wissensverständnis | Nutzung und Transfer | Wissenschaftliche Innovation | | |
| Basic Engineering & IoT | X | X | X | X | X | X | X |
| Brand Strategy & Marketing | X | X | X | X | | X | |
| Change Management | X | | X | X | | X | X |
| Design Thinking | X | | | X | | X | X |
| Digitale Transformation | X | X | X | X | | X | |
| Entrepreneurial Finance | X | X | X | X | | | X |
| Finance & Controlling | X | X | X | X | | X | |
| Future Techn. Basics | X | X | X | X | | X | |
| Innovation Analytics | X | X | X | | | | |
| Innovationsmanag. | X | X | X | X | X | X | |
| KI – Data Analytics | X | X | X | X | | | X |
| Leadership | | X | X | X | | X | X |
| Lean Management | | X | | X | | X | |
| Lean Production | X | X | X | X | | | |
| Rechte schützen im I. | X | X | | X | | X | |
| Strategic Management | X | X | X | X | | X | X |
| Str. Unternehmensplansp. | X | X | X | X | | X | X |
| Technologiemanagement | X | X | X | X | X | X | X |
| Wirtschaftspolitik | X | X | X | X | | X | |

Lernziele

Folgende Lernziele werden im Master „Strategisches Innovationsmanagement“ angestrebt:

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Strategisches Innovationsmanagement“

1. verfügen über ein breites und integriertes Wissen in den Kernbereichen des interdisziplinären Innovations- und Schnittstellenmanagements, das wesentlich über das auf der Ebene des Erstabschlusses vorhandene Wissen hinausgeht. Sie verstehen die technischen, organisationalen, wirtschaftlichen, rechtlichen und gestalterischen Bezüge des Innovationsmanagements und sind in der Lage, das Feld und seine Charakteristika, Modelle, Möglichkeiten und Grenzen zu charakterisieren, zu analysieren und kritisch zu reflektieren (**Wissensverbreiterung**).
2. verfügen über ein breites, detailliertes Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden des Innovationsmanagements an den Schnittstellen von Produkt- und Leistungsentwicklung, -design und -vermarktung, setzen sich kritisch damit auseinander und sind in der Lage, dieses Wissen selbständig zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem neuesten Stand der Fachliteratur (**Wissensvertiefung**).
3. können sich zügig in neue Themengebiete einarbeiten, relevante Informationen sammeln, analysieren, bewerten und interpretieren, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten und eigenständig Lösungen erarbeiten. Sie sind in der Lage, vernetzt zu denken, Wissen selbständig anzuwenden und Innovationsprojekte in einem interdisziplinären Kontext selbst gesteuert umzusetzen (**Systemische Kompetenz**).
4. sind in der Lage, an Probleme auch in neuen und unvertrauten Situationen strukturiert heranzugehen, ihr Wissen über Theorien, Modelle und Methoden systematisch anzuwenden und durch vernetztes Denken Problemlösungen auf dem Gebiet des interdisziplinären Innovationsmanagements zu erarbeiten bzw. weiterzuentwickeln. Absolventinnen und Absolventen wissen wissenschaftlich-analytisches Denken, Urteilsvermögen und theoriegeleitete Erkenntnis mit der Anleitung zu praktischem Handeln zu verbinden. (**Instrumentale Kompetenz**).
5. können, sich mit Vertretern unterschiedlicher Disziplinen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen, fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren, komplexe Sachverhalte sowohl Laien als auch Fachvertretern verständlich und argumentativ schlüssig vermitteln und Verantwortung in einem interdisziplinären Team übernehmen (**Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz**).

Qualifikationsmodule 1-3a: Grundlagen BWL für Studierende ohne wirtschaftswissenschaftlichen Erstabschluss (18 Credits zu belegen)

Modul: Finance & Controlling

Kennziffer:

Modulverantwortlicher:

Durchführung Management Simulation

Fachgebiet:

Master:

Lehrsprache:

ECTS-Punkte:

Workload:

Dauer des Moduls:

Teilnahmevoraussetzung:

Verwendbarkeit:

Lehrform:

Prüfungsart/Dauer:

Voraussetzung für die Vergabe von Credits:

Stellenwert der Modulnote für die Endnote:

Kurzbeschreibung

Die Teilnehmenden lernen die Grundlagen für die finanzorientierte Steuerung unternehmerischer Aktivitäten sowie die finanziellen Auswirkungen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen zu prognostizieren. Ein Fokus liegt hierbei auf dem Controlling von Forschungs- und Entwicklungsprozessen. An der Schnittstelle zur Bilanzierung und Jahresabschlussanalyse werden Methoden zur Planung, Analyse und Kontrolle der Unternehmensfinanzen vermittelt und in einer Fallstudie (Planspiel) über mehrere Perioden angewandt und kritisch analysiert. Die Studierenden werden auf das Treffen von Investitionsentscheidungen im Kontext der strategischen Unternehmensführung und des Innovationsmanagements vorbereitet.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ verstehen die Zusammenhänge zwischen Liquidität, Erfolg und Kapitaleffizienz als die wesentlichen Größen der Unternehmenssteuerung.
- ✓ sind in der Lage kurz- und langfristige Wirkungen von Vertriebs-, Produktions- und Entwicklungsentscheidungen zu unterscheiden
- ✓ verfügen über die nötigen Kenntnisse, um in einem einfachen Unternehmensmodell Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung zu erstellen und zu analysieren
- ✓ haben ein Verständnis für die Relevanz von Planung und Kontrolle im Rahmen eines Controllingkonzepts
- ✓ können die klassischen Verfahren der Investitionsrechnung bei sicheren und unsicheren Erwartungen auf komplexe Sachverhalte (Innovationen) anwenden und deren Aussagefähigkeit und Grenzen beurteilen,
- ✓ verstehen, wie entscheidungsrelevante Informationen in der Kosten- und Leistungsrechnung erstellt und in Unternehmen verwendet werden,
- ✓ können die finanzwirtschaftliche Jahresabschlussanalyse und klassische Kennzahlensysteme zur Beurteilung des Erfolgs von Innovations- und Unternehmensstrategien einsetzen,
- ✓ können Folgen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen auf die Unternehmensergebnisse, die Finanzlage und den Finanzbedarf abschätzen,
- ✓ können Prozesse der Entscheidungsfindung im Team effizient und konstruktiv gestalten

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"> • Anwenden der Grundsystematik des Accounting und Verständnis für die Notwendigkeit der Periodenabgrenzung incl. der Grundregeln. • Externe Unternehmensrechnung vs. interne Kosten- und Leistungsrechnung • Finanzplanung, -steuerung und -kontrolle | <ul style="list-style-type: none"> • Übungsaufgaben (Online) • Auswertungen der Ergebnisse des mehrperiodischen Planspiels • Klausur |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der Methoden der dynamischen Investitionsrechnung auf langfristige Innovations- und Investitionsentscheidungen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Diskussionen im Rahmen des mehrperiodischen Planspiels |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Treffen von wissenschaftlich fundierten Entscheidungen für Innovationen • Abschätzen der finanzwirtschaftlichen Folgen von Innovationen auf Unternehmensergebnisse • Lösen von Zielkonflikten zum Shareholder-Value • Risikomanagement | <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungen als Ergebnis der Gruppenarbeit • Teaminteraktionen |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung des erworbenen Wissens und der Fähigkeiten zur Lösung finanzwirtschaftlicher Probleme bei der simulierten Führung eines innovativen, multinationalen Konzerns • Einsatz betriebswirtschaftlicher Instrumente und Methoden in neuen, unvertrauten Unternehmenssituationen | <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungen als Ergebnis der Gruppenarbeit • Übungsaufgaben (Online) • Klausur |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation der wesentlichen Entscheidungsgründe, der erreichten und nicht erreichten Ziele, Schlussfolgerungen und zukünftige Maßnahmen auf einem wissenschaftlichen Niveau | <ul style="list-style-type: none"> • Teaminteraktionen in Gruppenarbeiten • Präsentationen in Aufsichtsratssitzungen und in der Hauptversammlung |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen, d.h. Bearbeitung der Fallstudie / Präsentation und eine Klausur (60 Min.) während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen.

Gliederung / Inhalt

| Moduleinheit | | Lehrform | | |
|--------------|---|------------------------|----|-----------------|
| 1. | Einführung, Kennenlernen | PE | | |
| 2. | Grundlagen Finance, Accounting und Controlling im Kontext der Unternehmenssteuerung | | | |
| 3. | Einführung Management-Simulation: Teamfindung, Geschäftsjahr 1 | | | |
| 4. | Liquiditätsmanagement; Von der Liquiditätsrechnung zur Erfolgsrechnung; Darstellung/Analyse der Erfolgslage in der Gewinn- und Verlustrechnung | OE 1 | | |
| 5. | Vermögenslage und Bilanz; Finanzlage und Cashflow Statement | OE 2 | | |
| 6. | Vom Accounting zum Controlling; Zahlungsströme als Grundlage langfristiger (Investitions-)Entscheidungen; Gemeinkosten und Produktkostencontrolling | OE 3 | | |
| 7. | Management-Simulation: Geschäftsjahr 2 und betriebliche Planungsrechnung | OE4 | | |
| 8. | Präsentationen / Diskussionen / Aufgabe Management-Simulation: Auswertung Geschäftsjahr 2 inkl. Q&A-Session | | | |
| 9. | Management-Simulation: Geschäftsjahr 3 und Finanzplanung | OE 5 | | |
| 10. | Innovationscontrolling Management-Simulation: Geschäftsjahr 4 | OE 6 | | |
| 11. | Abschließende Fallstudie / Diskussion | PE | | |
| 12. | Management-Simulation: Hauptversammlung (Präsentation) und Gesamtauswertung | | | |
| PE | Präsenz-Moduleinheit | OE Online Moduleinheit | 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 der 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

Die nachfolgend genannten E-Books sind für die Modulteilnehmer über die Hochschulbibliothek erreichbar:

- Schierenbeck, Henner/Wöhle, Claudia B.; Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre
<https://www.degruyter.com/viewbooktoc/product/460317>
- Amann, Klaus/Petzold, Jürgen; Management und Controlling
<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-658-05126-6>
- Hubert, Boris; Grundlagen des operativen und strategischen Controllings
<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-658-07894-2>
- Ewert, Ralf/Wagenhofer, Alfred; Interne Unternehmensrechnung
<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-35961-3>
- Wagenhofer, Alfred/Ewert, Ralf; Externe Unternehmensrechnung
<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-662-45016-1>
- Becker, Hans Paul; Investition und Finanzierung
<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-658-11070-3>
- Gleich, Ronald/Schimank, Christof (Hrsg.); Innovationscontrolling
<https://www.redi-bw.de/start/fhpf/WISO-eBooks/HAUF,AHAU,VHAU/9783648065297286>

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.

Modul: Wirtschaftspolitik (Economic Policy)

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM5050 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr. Sascha Wolf sascha.wolf@hs-pforzheim.de wöchentliche Sprechstunde / Kolloquium in Raum W4.1.04 (gemäß LSF oder nach Vereinbarung) |
| Fachgebiet: | Volkswirtschaftslehre |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 60 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 30 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 36 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | gemäß Prüfungsordnung |
| Verwendbarkeit: | Qualifizierungsmodul für alle Studierende ohne wirtschaftswissenschaftlichen Erstabschluss, wird auch als Zertifikat angeboten. |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Referate (Präsentationen) 1/3 und Klausur (60 Minuten) 2/3 |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Warum hakt es in der Klimapolitik? Was bedeutet Covid-19 für unser Sozialsystem? Welche Folgen hat der Brexit? Warum machen wir die Rente nicht wirklich sicher? Wirtschaftspolitik ist Gesellschaftspolitik. Gerade die Corona-Krise hat gezeigt, dass kaum ein anderer Politikbereich unser tägliches Leben, unser gesellschaftliches Miteinander und unsere Lebensgrundlage in so vielfältiger und entscheidender Weise beeinflussen, beeinträchtigen oder beflügeln kann. Wer die Beweggründe politischer Entscheidungen verstehen, wirtschaftliche Zusammenhänge erkennen sowie die Wirkungen staatlichen Handelns beurteilen möchte, für den führt an dem Studium der Volkswirtschaftslehre kein Weg vorbei. Denn Sie bildet die Grundlage der Wirtschaftspolitik.

Doch es geht um mehr als um Zahlen und Formeln – es geht um ein grundsätzliches Verständnis darüber, welche Wirkungsmechanismen unsere marktwirtschaftlich orientierte Welt zusammenhalten, voran- oder auch auseinandertreiben. Die Politik vollführt den schwierigen Balanceakt zwischen wirtschaftlicher Vernunft, ethisch-gesellschaftlicher Notwendigkeit und öffentlichem Rückhalt. Die Veranstaltung möchte als möglicher Wegweiser durch dieses komplexe wirtschaftspolitische Labyrinth dienen, indem sie nicht nur das notwendige Handwerkszeug zum Verständnis von Politik und Wirtschaft vermittelt, sondern darüber hinaus aktuell relevante Themen diskutiert und Hintergründe analysiert.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ verfügen über ein fundiertes Grundwissen der mikro- und makroökonomischen Theorie,
- ✓ können ökonomische Modelle selbständig auf wirtschaftspolitische Fragestellungen anwenden,
- ✓ kennen den politischen Gesetzgebungsprozess und verstehen politische Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozesse,
- ✓ kennen die wirtschaftspolitischen Akteure sowie deren Bedeutung und Funktionen in der politischen Willensbildung,
- ✓ erkennen unterschiedliche wirtschaftspolitische Konzeptionen und verstehen die Bedeutung des staatlich gesetzten Ordnungsrahmens,
- ✓ können die Rolle des Staates zur Internalisierung von Marktversagen, der Verhinderung von Marktmacht und als Korrektiv sozialer Verwerfungen einschätzen,
- ✓ sind in der Lage, tagespolitische Themen aus unterschiedlichen Perspektiven zu analysieren und zu diskutieren.

Beiträge des Zertifikats zu den Programmzielen des Masters

| Programmziel | Kursbeitrag zum Programmziel | Assesment |
|---|--|---|
| 1. Wissenschaftliche Fachkompetenz zum interdisziplinären Innovationsmanagement und integrativem Schnittstellenmanagement (Wissensverbreiterung) | <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der mikro- und makroökonomischen Theorie • Grundlagen der Wirtschaftspolitik und der politischen Ökonomik | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsbeispiele, eigenständige Problemlösung von aktuellen wirtschaftspolitischen Fragestellungen, Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Referats, Diskussion in der Gruppe, schriftliche Prüfung |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Innovationsforschung und zum integrativen Schnittstellenmanagement (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von wirtschaftlichen Zusammenhängen und Einschätzung der Rolle des Staates in der Marktwirtschaft. • Verständnis des politischen Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozesses | <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Problemfindung und eigenständige Problemlösung, Diskussionen und Übungen, schriftliche Prüfung |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der erlernten Theorien in unterschiedlichen wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Themenfeldern • Bedeutung und Möglichkeiten der Politik zur Schaffung einer innovationsfördernden und innovationsfreundlichen Wirtschafts- und Gesellschaftskultur. | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussionen, Übungen und Referate sowie schriftliche Prüfung |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der Bedeutung des wirtschaftlichen Ordnungsrahmens für Wachstum und Innovation innerhalb einer Volkswirtschaft sowie für die Innovationsfähigkeit der Unternehmen. | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussion in der Gruppe |
| 5. Sozialkompetenz und Kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit, Ausdrucksfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit in Diskussionen und Fähigkeit zum Feedback bei Auswertungen. | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen, Diskussionen, Präsentation |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch Präsentation zweier Referatsthemen im Rahmen der Midterm-Videokonferenz sowie der abschließenden Präsenz-Moduleinheit (Gewichtung: 1/3) sowie durch eine Klausur (60 Minuten) am Ende des Semesters erbracht (Gewichtung: 2/3). Die Ergebnisse gehen entsprechend der Gewichtung in die Note des Moduls ein.

Gliederung / Inhalt

| Moduleinheit | | Lehrform |
|--------------|--|----------|
| 1. | Einführung in die Volkswirtschaftslehre Einführung in die Wirtschaftspolitik Fallbeispiele | PE |
| 2. | Grundlagen der Mikroökonomik | OE 1 |
| 3. | Grundlagen der Makroökonomik | OE 2 |
| 4. | Grundlagen der Wirtschaftspolitik | OE 3 |
| 5. | Grundlagen der politischen Ökonomik | OE 4 |
| 6. | Präsentation und Diskussion | VC |
| 7. | Wirtschafts- und Sozialpolitik | OE 5 |
| 8. | Umweltpolitik und Nachhaltigkeit | OE 6 |
| 9. | Präsentation und Diskussion Wiederholung und Vertiefung | PE |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online-Moduleinheit VC Video-Konferenz

Lehr- und Lernkonzept

Das neue Zertifikatsprogramm verfolgt den Ansatz des Blended-Learnings. Hierfür werden Präsenz- mit Onlinephasen kombiniert, um die Vorteile beider Methoden zu verknüpfen und die Flexibilität der 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 der persönlichen Interaktion der Teilnehmer.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Blanchard, Illing, Makroökonomie, Pearson
- Blankart, Öffentliche Finanzen in der Demokratie, Vahlen
- Hauff, Nachhaltige Entwicklung, DeGruyter-Oldenbourg
- Krugman, Obstfeld, Melitz, Internationale Wirtschaft, Pearson
- Mankiw, Taylor, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel
- Mussel, Pätzold, Grundzüge der Wirtschaftspolitik
- Pindyck, Rubinfeld, Mikroökonomie, Pearson
- Rudzio, Das politische System der Bundesrepublik Deutschland, Springer

Qualifikationsmodule 1-3b: Grundlagen der Technik für Wirtschaftswissenschaftler (18 Credits zu belegen)

Modul: Digitale Transformation

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM5420 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr. Peter Weiß W 2.2.25, Kolloquium gemäß LSF oder nach Vereinbarung per E-Mail: peter.weiss@hs-pforzheim.de |
| Fachgebiet: | Technik |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 8 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 24 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 62 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 16 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Qualifizierungsmodul für alle Studierende mit wirtschaftswissenschaftlichem Erstabschluss; Wahlpflichtmodul; wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder Klausur (60 Min.) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistungen |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Digitalisierung und Digitale Transformation stehen für neue innovative Geschäftsmodelle und implizieren adaptive Logiken für die Herausforderungen. Die Chancen der Digitalisierung zum Vorteil des eigenen Unternehmens zu nutzen, stellt aktuell eine der zentralen Aufgaben der digitalen Transformation erfolgreich zu meistern. Im Rahmen des Moduls werden notwendige Fähigkeiten beleuchtet anhand von konkreten Fallbeispielen und von Anwendungsfällen grundlegende Konzepte, Methoden und Verfahren sowie Werkzeugen. Geschäftsmodellen werden anhand von Anwendungsfällen abgeleitet und auf konkrete Architekturebenen und (technische) System

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ Kennen und verstehen die Herausforderungen der Digitalisierung und die Notwendigkeit zur digitalen Transformation,
- ✓ Verstehen die technischen und funktionalen Grundlagen von Digitalen Service Systemen und zugehörige Architekturmodelle
- ✓ Können die Veränderungstreiber und deren Wirkungsweise hinsichtlich der digitalen Transformation aufzählen und argumentieren

- ✓ Kennen geeignete Verfahren und Methoden für Analyse und Design von Lösungen zur digitalen Transformation und können
- ✓ Können anhand der Analyse von Praxisbeispielen und Anwendungsfällen systematisch Fähigkeiten für die digitale Transformation
- ✓ Können anhand von Fallbeispielen und Anwendungsfällen eine Konzeptualisierung von Lösungsansätzen und -designs umsetzen
- ✓ Können einen Katalog von funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen für die Entwicklungsprozesse und -projekte erstellen
- ✓ Können Referenzrahmenwerke und Standards für die Synthese und Validierung von eigenen Lösungsdesigns bewerten und anwenden

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"> • Kenntnis und Verständnis von Innovationstreibern und Dimensionen der digitalen Transformation • Konzeptualisierung der notwendigen Fähigkeiten zur digitalen Transformation auf Basis von Architekturen (Service-Dominierte Architektur-Konzept, Service Systeme, oneM2M, RAMI) | <ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Einordnung von Praxisbeispielen und Referenzlösungen für digitale Geschäftsmodelle und digitale Transformation • Case Studies, Präsentation, Projekte, Termpaper |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Designprinzipien und Verfahren zur Modellierung, Strukturierung, Präsentation sowie Analyse und Design von Lösungskonzepten für Digitale Service Systeme basierend auf strategischen Architekturmodellen | <ul style="list-style-type: none"> • Projekte, Präsentation, Diskussionen und Übungen |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Überführung und Abbilden von Fähigkeiten auf konkrete Technologien und technische Lösungskonzepte anhand der Verfeinerung und Konkretisierung des strategischen High-Level Architekturentwurfs (SDA) • Analyse und Spezifikation von Zweck und Anforderungen für die Entwicklung von digitalen Service Systemen | <ul style="list-style-type: none"> • Projekte, Termpaper • Übungen zu den Methoden • Präsentation von Ergebnissen • Evaluierung |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Konkretisierung und Umsetzung von digitalen Geschäftsmodellen in Lösungsdesigns (Modellierung und Konzeptualisierungen) mit Hilfe bestehender Referenzrahmenwerke und Standards (wie z.B. oneM2M, RAMI) | <ul style="list-style-type: none"> • Architekturmodelle, Lösungskonzepte entwerfen und validieren |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Entwurf und Präsentation von Konzeptualisierungen und Lösungsdesigns für digitale Geschäftsmodelle in Entwicklungsteams | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen, Diskussionen, Projekt, Teaminteraktionen in Gruppenarbeiten |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen, d.h. Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder eine Klausur (60 Min.) während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|----|--|----------|
| 1. | Organisatorisches & Einführung | PE |
| 2. | Digitale Service Strategien | |
| 3. | Digitale Service Systeme | |
| 4. | Referenzlösungen und Lösungsansätze (Initialer Start Projektarbeit) | |
| 5. | Open Service Innovation (Handlungsbedarf identifizieren, Fähigkeiten): <i>Anforderungen, Fähigkeiten</i> | OE 1 |
| 6. | Referenzarchitekturen (IoT-Architektur) | OE 2 |
| 7. | Digitale Plattform-Architektur | OE 3 |
| 8. | Service-Dominierte Architektur (<i>Fallstudie</i>) | OE 4 |

| | | |
|-----|---|------|
| 9. | Übungen | VC |
| 11. | Modellierung von Systemen/Architekturen | OE 5 |
| 12. | Agiles Projektmanagement/Entwicklung (Durchführung) | OE 6 |
| 16. | Präsentation, Verteidigung, Diskussion (Ergebnis Projektarbeit) | PE |
| 17. | Handouts: <i>Projektdokumentation</i> | |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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 der Online-Phase bietet der Lehrende zusätzliche Online-Präsentations- und Korrekturtermine an, um die Projektentwicklung zielgerichtet vorwärts zu treiben. 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Arthur, W.B.: The Nature of Technology. Free Press, New York, 2009.
- Chesbrough, H.: Open Services Innovation. Jossey Bass, Wiley, San Francisco, 2011.
- Keller, W.: IT-Unternehmensarchitektur: Von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung; dpunkt.verlag.
- Oesterreich, B.: Analyse und Design mit UML 2.3: Objektorientierte Softwareentwicklung; 9. Auflage, München, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2009.
- Oesterreich, B., Weiss, C.: APM – Agiles Projektmanagement.
- Warg, M.; Weiß, P.; Engel, R.; Zolnowski, A.: Service Dominant Architecture based on S-D logic for Mastering Digital Transformation: The Case of an Insurance Company. In: Proceedings RESER Conference, 08-11. September, Naples, 2016.

Modul: Basic Engineering & IoT

| | |
|--|--|
| Kennziffer: | SIM5490 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr.-Ing. Mike Barth Mike.barth@hs-pforzheim.de Kolloquium: Nach Vereinbarung via E-Mail oder Skype |
| Fachgebiet: | Technik |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 36 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 50 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der mehrperiodischen Fallstudie 40 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Qualifizierungsmodul für alle Studierende mit wirtschaftswissenschaftlichem Erstabschluss; wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder Klausur (60 Min.) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistungen |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Die Veranstaltung richtet sich an Studierende mit einem betriebswirtschaftlichen Bachelor-Abschluss und legt die Grundlagen für ein umfassendes Verständnis unserer „digitalen Welt“. Mit dem Fokus auf die digitale Produktion erhalten die Studierenden zunächst eine Einführung in die 3. Industrielle Revolution, d.h. die computer-basierte Steuerung von Produktionsprozessen mithilfe von eingebetteten Systemen. Dies beinhaltet sowohl IEC 61131-3 konforme Steuerungsprogrammierung als auch die Architektur von automatisierten Prozessen. Auf diese Grundlagen aufbauend widmet sich die Veranstaltung dem Übergang zur aktuell stattfindenden 4. Industriellen Revolution (Industrie 4.0) und deren technische Aspekte. Anhand von anschaulichen Beispielen wird diskutiert, welche Auswirkungen die Vernetzung von Produktionsprozessen auf die bislang hierarchische Struktur von Automatisierungssystemen hat und welche Herausforderungen in Bezug auf Safety (Sicherheit für Mensch, Maschine und Umwelt) und Security (Sicherheit von Daten) zu bewältigen sind.

Im Anschluss an die Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, die Technik hinter modernen Produktionsprozessen zu verstehen, zu analysieren und eigenständig zu implementieren. Es wird ein grundlegendes Vokabular vorhanden sein, welche insbesondere die innerbetriebliche Kommunikation mit Ingenieuren fördert. Aufbauend auf diesen Grundlagen können neue Konzepte für die digitale Revolution erdacht und gemeinsam umgesetzt werden.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen die Grundzüge der Automatisierung von Produktionsprozessen,
- ✓ kennen die Struktur und Architektur automatisierter Prozesse,
- ✓ können Automatisierungssysteme in Grundzügen gemäß der IEC 61131-3 programmieren bzw. deren vorhandene Implementierung analysieren,
- ✓ sind in der Lage, die Auswirkungen von vernetzten Systemen in Bezug auf die Themen Safety und Security abzuschätzen und ggf. Maßnahme zur Risikominimierung zu treffen,
- ✓ können ein gegebenes Produktionssystem zu einem Teil eines Cyber Physischen Systems weiter entwickeln,
- ✓ kennen die Grundzüge der Virtualisierung von Automatisierungssystemen und
- ✓ kennen unterschiedliche industrielle Kommunikationsmedien (z.B. Feldbussysteme) in einer modernen Produktion.

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"> • Fähigkeit der wissenschaftlich-kritischen Auseinandersetzung mit den Grundlagen der digitalen Automation sowie der Vernetzung von Produktionssystemen • Vernetzung der Produktsysteme • Verständnis der wissenschaftlichen Zusammenhänge insbesondere zu anschließenden Fachgebieten | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussion • Übungen • Präsentationen |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen von relevanten Methoden des Engineerings von Automatisierungssystemen und deren Relevanz zu aktuellen Themenstellungen | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussionen • Übungen • Präsentationen |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit der Analyse von Produktionssystemen aus der Unternehmenspraxis. Dies beinhaltet die Identifikation von Chancen im Rahmen vernetzter Automatisierung und Problemstellungen gleichermaßen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Diskussion von Praxisbeispielen • Fallstudie |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung und Analyse von IEC61131-3 Code in der Praxis sowie Analyse bestehender Produktionssysteme in Bezug auf Architektur und Kommunikationsperipherie | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Diskussion von Praxisbeispielen • Fallstudien |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit und interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Ingenieuren | <ul style="list-style-type: none"> • Gruppenarbeiten • Päsentationen |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen, d.h. Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder eine Klausur (60 Min.) während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|----|--|----------|
| 1. | Motivation | PE |
| 2. | Grundzüge der Automation | |
| 3. | Grundzüge der IEC 61131-3 Programmierung | |
| 4. | Implementierung mit IEC 61131-3 | OE 1 |
| 5. | Modellierung mit Automaten | OE 2 |
| 6. | Modellierung mit Petrinetzen | OE 3 |

| | | |
|-----|---|------|
| 7. | Architekturen von AT-Systemen | OE 4 |
| 8. | Einführung in die Fallstudie | |
| 9. | Übungen | VC |
| 10. | Diskussion Fallstudie | |
| 11. | Vernetzung von Produktionssystemen: Modularisierung und deren Bedeutung | OE 5 |
| 12. | Virtualisierung von Produktionssystemen: VIBN, CPS und VMachines | OE 6 |
| 13. | Präsentation: Ergebnisse des Projektes | PE |
| 14. | Methodenworkshop | |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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-Videokonferenzphase bleibt somit mehr Zeit für die Anwendung des Wissens und die persönliche Interaktion der Teilnehmer.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Seitz, M.: Speicherprogrammierbare Steuerungen für die Fabrik- und Prozessautomation. Carls Hanser Verlag Leipzig, 2015.
- Lunze, J.: Ereignisdiskrete Systeme – Modellierung und Analyse dynamischer Systeme mit Automaten, Markovketten und Petrinetzen, Oldenbourg Verlag, 2. überarbeitete Auflage, 2012.
- Lunze, J.: Automatisierungstechnik: Methoden für die Überwachung und Steuerung kontinuierlicher und ereignisdiskreter Systeme, Oldenbourg, 2008.
- Litz, L.: Grundlagen der Automatisierungstechnik: Regelungssysteme, Steuerungssysteme, Hybride Systeme, Oldenbourg, 2005.
- Wellenreuther, G.; Zastrow, D.: Automatisieren mit SPS – Theorie und Praxis, Vieweg+Teubner, 2004.
- Zeitschrift at – automatisierungstechnik, Oldenbourg Verlag: <http://www.oldenbourg-link.com/loi/auto>.
- Zeitschrift atp-edition, di-Verlag: <https://www.di-verlag.de/www.di-verlag.de/atp-edition>.

Modul: Technologiemanagement (Industrie 4.0)

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM5450 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr. Bernhard Kölmel bernhard.koelmel@hs-pforzheim.de Kolloquium: auf Vereinbarung via E-Mail im Raum T2.3.14 oder via Skype |
| Fachgebiet: | Technik |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 6 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 100 Stunden Vorbereitung/Bearbeitung der Fallstudie und Tests 20 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Qualifizierungsmodul für alle Studierenden mit wirtschaftswissenschaftlichem Erstabschluss; wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und Klausur (60 Min.) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Die Veranstaltung führt die Studierenden in das Thema Technologiemanagement ein. Technologiemanagement umfasst die Planung, Durchführung und Kontrolle der Entwicklung und Anwendung von (neuen) Technologien zur Schaffung erfolgswirksamer Wettbewerbsvorteile. Es werden wichtige Begriffe und Methoden der Disziplin erarbeitet und angewendet. Aufbauend darauf wird das Wissen am Beispiel von Industrie 4.0 genutzt. Technologieorientierte Unternehmen dürfen nicht mehr von neuen Technologien oder Trends überrascht werden. Sie sollten in der Lage sein, Technologien schnell zu identifizieren, kundenorientiert zu entwickeln, einzusetzen und auch rechtzeitig zu substituieren.

Aufgabe des Technologiemanagements ist es demnach, die für aktuelle und künftige Leistungsangebote benötigten Technologien im Bereich der Produkte, der Produktionsprozesse und der Materialien zum richtigen Zeitpunkt und zu angemessenen Kosten bereitzustellen. Die Erkenntnisse werden im Bereich Industrie 4.0 (der total vernetzten Welt) angewendet. Die Digitalisierung verwandelt praktisch jeden Gegenstand, jedes Gerät und jede Maschine in einen Internetknotenpunkt, der mit anderen kommuniziert. Im Rahmen des Kurses wird adressiert, wie die digitale Revolution im unternehmerischen Umfeld gestaltet werden kann.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen die Aspekte der digitalen Transformation hin zur total vernetzten Welt,
- ✓ kennen die Grundlagen des Technologiemanagements, dessen Bedeutung für Unternehmen sowie die wichtigsten Konzepte, Methoden und Prozesse,
- ✓ können sowohl die Ziele und Aufgaben als auch die Prozesse des Technologiemanagements in reale Umgebungen übertragen,
- ✓ sind in der Lage, ausgehend von der technologischen Situation eines Unternehmens und den identifizierten technologischen Entwicklungen, unter Einsatz von Portfoliotechnik, Roadmapping, etc. mehrdimensionale Technologiestrategien zu entwickeln,
- ✓ können ausgewählte Konzepte und Methoden am Beispiel der Industrie 4.0 in der Praxis anwenden.

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"> • Fähigkeit der wissenschaftlich-kritischen Auseinandersetzung mit den Grundlagen des Technologiemanagements • Verständnis der wissenschaftlichen Zusammenhänge insbesondere zu anschließenden Fachgebieten | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussionen, Übungen und Präsentationen |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwenden von relevanten Methoden und deren Hintergrund zu unterschiedlichen Themenstellungen | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussionen, Übungen und Präsentationen |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit der Analyse von Problemstellungen aus der Unternehmenspraxis und zur Identifikation von Anknüpfungspunkten in das Themengebiet Industrie 4.0 | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Diskussion von Praxisbeispielen, Fallstudien |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung ausgewählter Konzepte und Methoden am Beispiel der Industrie 4.0 in der Praxis | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Diskussion von Praxisbeispielen, Fallstudien |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit und Präsentationskompetenz von komplexen Anwendungen | <ul style="list-style-type: none"> • Gruppenarbeiten und Präsentationen |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen, d.h. Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und eine Klausur (60 Min.) während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|-----|---|----------|
| 1. | Motivation | PE |
| 2. | Zukünftige Anwendungen | |
| 3. | Blue Ocean Strategy | |
| 4. | Grundlagen Technologiemanagement | OE 1 |
| 5. | Technologiefrühaufklärung | OE 2 |
| 6. | Entwicklung und Umsetzung von Technologiestrategien | OE 3 |
| 7. | Total vernetzte Welt / Industrie 4.0 | OE 4 |
| 8. | Einführung in die Fallstudie | |
| 9. | Übungen | VC |
| 10. | Diskussion Fallstudie | |
| 11. | Aspekte von Industrie 4.0 | OE 5 |

| | | | | |
|-----|--|------------------------|----|-----------------|
| 12. | <i>Transfer in reale Projekte</i> Value Proposition Canvas <i>Projektinteraktion</i> | OE 6 | | |
| 13. | Präsentation der Ergebnisse des Projektes | PE | | |
| 14. | Methodenworkshop | | | |
| PE | Präsenz-Moduleinheit | OE Online Moduleinheit | 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 der 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

Basisliteratur

- Roth, M.: Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0: Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis.
- Schuh, G. / Klappert, S.: Technologiemanagement: Handbuch Produktion und Management.

Ergänzende Literaturhinweise

- Bauernhansl, T. / ten Hompel, M. / Vogel-Heuser, B.: Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung · Technologien · Migration.
- Broy, M.: Cyber-Physical Systems. Innovation durch softwareintensive eingebettete Systeme.

Modul: Future Technology Basics

| | |
|--|--|
| Kennziffer: | SIM5480 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr.-Ing. Guido Sand guido.sand@hs-pforzheim.de Kolloquium: Nach Vereinbarung via E-Mail oder Skype |
| Fachgebiet: | Technik |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 48 Stunden Bearbeitung der Online-Einheiten 56 Stunden Bearbeitung der Fallstudie 24 Stunden Vorbereitung der Zwischen- und Abschlusspräsentationen |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Qualifizierungsmodul für alle Studierende mit wirtschaftswissenschaftlichem Erstabschluss; wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Bearbeitung der Online-Einheiten und Referat (Dokumentation und Präsentation der Fallstudie) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistungen |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Die Kondratjew-Zyklen sind lange Wellen der Konjunktur. Dabei lag jedem Aufschwung eine technische Basisinnovation zugrunde. Für die ersten fünf Kondratjew-Zyklen waren das die Dampfmaschine, die Eisenbahn, die Elektrotechnik, die Petrochemie und die Informationstechnik. Der sechste Kondratjew-Zyklus liegt noch vor uns. Für die technische Basisinnovation gibt es mehrere Kandidaten: Informationsdienste, Umwelttechnologie, Biotechnologie, Gesundheitsmarkt, Nanotechnologie, Künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge. Der Fokus dieses Moduls liegt auf den nicht-digitalen Zukunftstechnologien.

In diesem Modul gewinnen die Studierenden einen Überblick über Zukunftstechnologie und sie lernen anhand selbstgewählter Fallstudien zu begründen, was das Neue einer Zukunftstechnologie ist, welche bisherigen technologischen Grenzen damit überwunden werden und wo die neuen Grenzen liegen.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ verstehen das technisch Neue an Basisinnovationen wie Informationsdienste, Umwelttechnologie, Biotechnologie, Gesundheitsmarkt, Nanotechnologie, Künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge,
- ✓ können das technisch Neue einer Zukunftstechnologie analysieren, es gegen die Vorgängertechnologie abgrenzen und es Peergroup-gerecht präsentieren und
- ✓ sind befähigt, verschiedene Zukunftstechnologien im Rahmen ihres individuellen Wissenshorizonts kritisch zu reflektieren und vergleichend bewerten.

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"> • Einordnung und Verständnis von Basisinnovationen | <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung der Online-Einheiten |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • angeleitete Bearbeitung von Fallstudien | <ul style="list-style-type: none"> • schriftliche Dokumentation |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • vergleichende Bewertung von Zukunftstechnologien | <ul style="list-style-type: none"> • schriftliche Dokumentation |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Reflektion von Zukunftstechnologien im Rahmen des individuellen Wissenshorizonts | <ul style="list-style-type: none"> • schriftliche Dokumentation |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Peergroup-gerechte Präsentation von Fallstudien | <ul style="list-style-type: none"> • Abschlusspräsentation |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch die Bearbeitung der Online-Einheiten und eines Referats über eine Fallstudie während und am Ende des Semesters erbracht. Das Referat umfasst eine schriftliche Dokumentation und eine Abschlusspräsentation. Die Einzelleistungen gehen gewichtet in die Gesamtnote ein.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|----|--|----------|
| 1. | Ziel und Aufbau des Moduls | PE |
| 2. | Kondratjew-Zyklen: Technische Innovationen gestern heute und morgen | |
| 3. | Auswahl von Fallstudien für Zukunftstechnologien und Bildung von Kleingruppen | |
| 4. | Basisinnovation Informationsdienste und Bearbeitung der Fallstudie: Abgrenzung | OE 1 |
| 5. | Basisinnovation Umwelttechnologie und Bearbeitung der Fallstudie: technologischer Kern | OE 2 |
| 6. | Basisinnovation Biotechnologie und Bearbeitung der Fallstudie: überschrittene Grenzen | OE 3 |
| 7. | Basisinnovation Gesundheitsmarkt und Bearbeitung der Fallstudie: Vorbereitung Zwischenpräsentation | OE 4 |

| | | |
|-----|--|------------------------|
| 8. | Zwischenpräsentationen der Fallstudien | VC |
| 9. | Erste Bewertung von Zukunftstechnologien | |
| 10. | Basisinnovation Nanotechnologie und Bearbeitung der Fallstudien: Feedback Zwischenpräsentationen | OE 5 |
| 11. | Basisinnovation Künstliche Intelligenz und Bearbeitung der Fallstudien: vergleichende Bewertung | OE 6 |
| 12. | Abschlusspräsentationen der Fallstudien | PE |
| 13. | Miniworkshop: Megatrends und Zukunftstechnologien | |
| PE | Präsenz-Moduleinheit | OE Online Moduleinheit |
| | | 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- L. A. Nefiodow: Der sechste Kondratieff: Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information, Rhein Sieg Verlag
- W. D. Grossmann: Sieben Entwicklungsphasen einer Basisinnovation. In: Entwicklungsstrategien in der Informationsgesellschaft, Springer
- J. Töpler, J. Lehmann (Hrsg.): Wasserstoff und Brennstoffzelle – Technologien und Marktperspektiven, Springer
- J. Schüler: Die Biotechnologie-Industrie - Ein Einführungs-, Übersichts- und Nachschlagewerk Springer
- H. Hofmann, J. Spindler: Aktuelle Werkstoffe – Neue Materialien für innovative Produkte, Springer
- H. Paschen, C. Coenen, T. Fleischer, R. Grünwald, D. Oertel, C. Revermann: Nanotechnologie – Forschung, Entwicklung, Anwendung, Springer
- iit – Institut für Innovation und Technik: Potenziale der Künstlichen Intelligenz im produzierenden Gewerbe in Deutschland, BMWi

Pflichtbereich: Innovationsmanagement

Modul 4: Innovationsmanagement

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM5860 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr.-Ing. Claus Lang-Koetz claus.lang-koetz@hs.pforzheim.de Wöchentliche Sprechstunde / Kolloquium in Raum W1.4.051 |
| Fachgebiet: | Interdisziplinär |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 55 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 25 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 46 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Pflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder Klausur (60 Min.) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung werden Konzepte und Methoden des Innovationsmanagements und deren Anwendung im Unternehmen Auswahl von Ideen und schlussendlich deren Umsetzung in marktfähige Produkte und Verfahren. Dabei wird eine umfassende Perspektive vermittelt: Schwerpunkte liegen auf der Ermittlung von Impulsen für Innovationen (unter Berücksichtigung einer strategischen Betrachtung (unter Berücksichtigung von Megatrends und Zukunftsszenarien). Weiterhin wird aufgezeigt, wie Neben der Vermittlung von Konzepten, Prozessen und Methoden werden praktische Übungen, Gruppendiskussionen und die Erarbeitung

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen die Grundlagen des Innovationsmanagements, dessen Bedeutung für Unternehmen sowie die wichtigsten Konzepte
- ✓ wissen, welchen Beitrag Kreativität und Offenheit für neue Themenfelder und Ideen auf der einen Seite und ein gut strukturiertes
- ✓ erlangen Einblicke in die vom Innovationsmanagement im Unternehmen tangierten Themen und Fachgebiete (z.B. Marketing)

- ✓ beherrschen die Anwendung ausgewählter Konzepte und Methoden am Beispiel ausgewählter Problemstellungen aus der
- ✓ können unterschiedliche Perspektiven auf das Thema einnehmen, um in der Praxis fallspezifisch Methoden und Konzepte

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"> • Fähigkeit der wissenschaftlich-kritischen Auseinandersetzung mit den Grundlagen des Innovationsmanagements • Verständnis der wissenschaftlichen Zusammenhänge insbesondere zu anschließenden Fachgebieten | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussionen, Übungen und Hausaufgaben • Klausur |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Erlernen und Anwenden von Innovationsmanagement-Methoden und deren Hintergrund zu unterschiedlichen Themenstellungen • Erlernen der Verknüpfung mit Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Diskussion von Praxisbeispielen • Klausur |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit der Analyse von Problemstellungen aus der Unternehmenspraxis und zur Identifikation von Anknüpfungspunkten für das Innovationsmanagement • Anwendung von Innovationsmanagement-Methoden für unterschiedliche Anwendungskontexte und -gebiete • Erweiterung konventioneller Methoden um einen Fokus auf Nachhaltigkeitsmanagement | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Diskussion von Praxisbeispielen, Fallstudien • Klausur |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung von Innovationsmanagement-Methoden zu unterschiedlichen Themenstellungen inkl. Transfer über die in der Vorlesung erlernten Kernthemen hinaus | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Diskussion von Praxisbeispielen, Fallstudien • Klausur |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit in Diskussionen und Feedbackfähigkeit bei Auswertungen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen, Diskussionen, Planspiele, Teaminteraktionen in Gruppenarbeiten |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen, d.h. Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder eine Klausur (60 Min.) während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|-----|--|----------|
| 1. | Grundlagen Innovationsmanagement | PE |
| 2. | Impulse für Innovationen | |
| 3. | Open Innovation | |
| 4. | Ideenbewertung und Ideenmanagement | OE 1 |
| 5. | Zukunftsthemen und Szenariotechnik | OE 2 |
| 6. | Entwicklung von Innovationsstrategien | OE 3 |
| 7. | Organisation der Innovationsfunktion | OE4 |
| 8. | Einführung in die Fallstudienarbeit | |
| 9. | Vorstellung von Ergebnissen aus den Übungen und 1. Fallstudie | VC |
| 10. | Diskussion von Ergebnisse aus den Übungen und aus 1. Fallstudie | |
| 11. | Technische Ideenumsetzung und Schutzrechte <i>Zeit für Fallstudienbearbeitung</i> | OE 5 |

| | | |
|-----|--|------|
| 12. | Marketing von Innovationen und Markteinführung <i>Zeit für Fallstudienbearbeitung</i> | OE 6 |
| 13. | Geschäftsmodelle und Innovation | PE |
| 14. | Wiederholung ausgewählter Themen, Präsentation der Ergebnisse der Fallstudie | |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit VC Video-Konferenz

Das Thema Nachhaltigkeit als integrative Betrachtung von Ökonomie, Ökologie und Sozialem wird dabei als Querschnittsthema betrachtet in den Kapiteln 4 (Ideenbewertung), 5 (Zukunftsthemen), 11 (Ideenumsetzung) und 13 (Geschäftsmodelle).

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 der 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Spath, D. et al: Technologiemanagement. Grundlagen, Konzepte, Methoden.
- Tidd, J. / Bessant, J.: Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change, Wiley.
- Vahs, D. / Brem, A.: Innovationsmanagement – Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung.

Modul 5: Brand Strategy & Marketing

| | |
|--|--|
| Kennziffer: | SIM5820 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Thomas Gerlach thomas.gerlach@hs-pforzheim.de Wöchentliche Sprechstunde / Kolloquium in Raum G 1.111 Gestaltung |
| Fachgebiet: | Design / Branding / Marketing |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 36 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 50 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der mehrperiodischen Fallstudie 40 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | Keine |
| Verwendbarkeit: | Pflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder Klausur (60 Min.) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Marken erzeugen Herzflimmern und sind Symbole für Lebensstile. Marken können aber auch zum negativen Fokuspunkt für Ablehnung und Misserfolg werden. Marken übertragen Identität, schaffen ein Wir-Gefühl und positionieren sowohl Unternehmen, als auch die Käufer und Benutzer. Im Kern dieser Vorlesung geht es um die Entwicklung von Erfolgspotentialen durch Marken-, Design- und Marketingstrategien. Das Vorgehen ist getrieben von der Kraft der Emotionen und deren Wirkung, dies aber auf einem Fundament von Fach- und Verknüpfungskompetenz.

In der Zukunft suchen die Menschen noch intensiver nach Sinn, nach Orientierung und inspirierendem Neuen. Marken werden so immer mehr zu Sinnstiftern, geben Fokussierung, leiten die Innovationen und richten die Entwicklungen aus. Marken sind mit ihren weichen und harten Faktoren und Werten somit die wesentlichen Schlüsselfaktoren für den Erfolg.

Die Vorlesungen und Übungen entwickeln bei den Teilnehmern kreative Kompetenz, zeigen Werkzeuge und Prozesse auf, erproben Vorgehensweisen in einem Feld, das sowohl weiche als auch harte Faktoren in Wirkungskonzepten verzahnt. Die Vorlesung gestaltet sich durch Vortragspräsentationen, Beispiele aus der Praxis, eigenen Projekten und Übungen.

Im Zentrum steht eine eigene Markenentwicklung, die bis zur Customer Journey und der Toplevel Marketingstrategie das Erlernte durchgängig erprobt und am Ende mit einem präsentablen Ergebnis endet.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen die unterschiedlichsten Modelle der Markenstrategien,
- ✓ entwickeln einen eigenen Markenansatz: Intension, Idee (Story), Innovation, Interaktion,
- ✓ formulieren ein Zukunftsszenario: Vision, Mission, Strategie, Handlungsfelder,
- ✓ gestalten ein Zukunftsbild: Wertbilder, Wertbegriffe, Tonalität, Gefühle und Wirkungen,
- ✓ leiten eine Designstrategie ab,
- ✓ gestalten die Customer Journey & Experience,
- ✓ entwickeln Touchpoints,
- ✓ formulieren eine Toplevel Marketingstrategie,
- ✓ kennen die Prozesse der Umsetzung und Kontrolle.

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 von Branding- und Marketing-Strategien und Methoden zu unterschiedlichen Unternehmensausrichtungen (Start-Up, Internationalisierung, Profilschärfung, etc.) • Schärfung der eigenen kreativen Potentiale | <ul style="list-style-type: none"> • Praxisbeispiele, Projekt zur eigenen Erprobung und Entwicklung, • Präsentationen, Diskussionen und Ausarbeitungen |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Einbindung der Übungen in HeedPF dem interdisziplinären Institut der HSPF - Human Engineering & Empathic Design | <ul style="list-style-type: none"> • Projekte und Übungen |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Markenanalyse und weitere Analysemethoden aus dem Marken- und Marketing-Kontext zur Entwicklung von Erfolgspotentialen im Kontext der strategischen Unternehmensführung • Design- und Problemlösemethoden zur nachhaltigen Problemlösung | <ul style="list-style-type: none"> • Präsentationen und kurze Referate • Übungen zu den Methoden |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Ganzheitliches Marken-, Design- und Marketingverständnis • Erkennen von Erfolgspotentialen | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung Marken-, Design- und Marketingstrategien, Übernahme von Rollen im Innovationsprozess |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit, kreative Eigenpositionierung, Ausdrucksfähigkeit auch in emotionalen Aspekten • Lernerfolgskontrolle • Kommunikationsfähigkeit in Diskussionen und Feedbackfähigkeit bei Auswertungen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen, Diskussionen, Projekt, Teaminteraktionen in Gruppenarbeiten |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen, d.h. Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und / oder eine Klausur (60 Min.) während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|----|---------------------|----------|
| 1. | Markenstrategien | PE |
| 2. | Designstrategien | |
| 3. | Customer Journey | |
| 4. | Marketingstrategien | |

| | | |
|-----|--|------|
| 5. | Intension, Idea (Story), Innovation, Interaction: <i>Projektstart</i> | OE 1 |
| 6. | Zukunftsszenarien formulieren Vision, Mission, Strategie, Handlungsfelder, To Do's: <i>Projektskizze</i> | OE 2 |
| 7. | Zukunftsbilder gestalten Wertbilder, Wertbegriffe, Tonalität, Gefühle und Wirkung: <i>Projektfundament</i> | OE 3 |
| 8. | Designstrategien ableiten <i>Kreative Projektumsetzung</i> | OE 4 |
| 9. | Diskussion | VC |
| 10. | Customer Journey & Experience Touchpoints: <i>Kreative Projektumsetzung</i> | OE 5 |
| 11. | Top-Level Umsetzung | OE 6 |
| 12. | Präsentation, Verteidigung, Diskussion | PE |
| 13. | Handouts: <i>Projektdokumentation</i> | |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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 der Online-Phase bietet der Lehrende zusätzliche Online-Präsentations- und Korrekturtermine an, um die Projektentwicklung zielgerichtet vorwärts zu treiben. 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Brandmeyer, K. / Pirck, P. / Pogoda, A. / Prill, C.: Marken stark machen.
- Bruhn, M.: Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis.
- Esch, F.-R.: Strategie und Technik der Markenführung.
- Kotler, P. / Armstrong, G. / Saunders, J. / Wong, V.: Grundlagen des Marketing.
- Levinson, J.-C.: Guerilla Marketing des 21. Jahrhunderts: Clever werben mit jedem Budget.
- Mono, M.: Branding: Vom Briefing bis zur Marke.
- Sawtschenko, P.: 30 Minuten für die erfolgreiche Positionierung.
- Wheeler, A.: Designing Brand Identity: An Essential Guide for the Whole Branding Team.

Modul 6: Change Management

| | |
|--|--|
| Kennziffer: | SIM5830 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr.-Ing. Frank Bertagnolli frank.bertagnolli@hs-pforzheim.de W1.4.022, Kolloquium nach Vereinbarung persönlich oder per VC |
| Fachgebiet: | Wirtschaft |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 6 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 100 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 12 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 12 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Pflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten Pflichtmodul und für das Diploma of Advanced Studies „Lean Expert“ |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Hausarbeit (Fallstudie) 50 % und Klausur (60 Minuten) 50 % |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67 % |

Kurzbeschreibung

Im Modul Change Management vertiefen die Teilnehmer die Methoden des Change Managements und behandeln die Zusammenhänge und Einflüsse bei Veränderungsprozessen. Ferner werden die Themen in den Kontext der Industrie und Wirtschaft gebracht, z.B. bei der Umsetzung einer Lean-Implementierung. Das Besondere an dieser Lehrveranstaltung ist, dass parallel ein begleitender Prozess zur Persönlichkeitsentwicklung stattfinden kann. Hierbei wird sehr viel Wert auf die Selbstreflexion, das eigene Wahrnehmen von Veränderungen, der aktuellen Lebensphase und die Persönlichkeit gelegt. Dieser Lernprozess wird durch die Veranstaltung aktiv und begleitend unterstützt.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ wissen, warum Veränderungen stattfinden, notwendig sind und etwas Normales sind,
- ✓ kennen den Verlauf einer Veränderung und deren Begleiterscheinungen sowie Hintergründe,
- ✓ **können das Thema Change Management in den Zusammenhang des Studiums und des zukünftigen Arbeitsfeldes einordnen,**
- ✓ kennen die wichtigsten Ansatzpunkte und Hemmnisse innerhalb des Change Managements,
- ✓ kennen Führungsinstrumente und Methoden zur erfolgreichen Planung und innerbetrieblichen Umsetzung von Veränderungen,

- ✓ haben sich selbst im Veränderungskontext reflektiert und ihre Persönlichkeit weiterentwickelt.

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"> • Wahrnehmung von Veränderungsprozessen in Organisationen und Strukturen, Anwendung von Change Management Methoden zu unterschiedlichen Themenstellungen | <ul style="list-style-type: none"> • Praxisbeispiele, Planspiele zur eigenen Gestaltung von Prozessen und Diskussionen • Klausur |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Modelle und Methoden zur Begleitung von Wandel und Veränderungen im Rahmen von Beratung und Projekten | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Selbstreflexion • Klausur |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Analysemethoden des Change Managements anwenden, um den aktuellen Ist-Zustand einer Situation einschätzen zu können • Hieraus Ableitung eines Zielzustandes und einer Strategie mit Maßnahmen zur Zielerreichung | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen zu den Methoden |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen von Change Management Techniken und Kommunikationsmethoden im Kontext des Menschen und der Industrieprozesse • Dabei Schwerpunkt auf den kulturellen und psychosozialen Umgang mit Menschen in Veränderungsprozessen | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussion und Übungen zu den verantwortungsvollen Themenstellungen in Veränderungsprozessen und des Change-Managements |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Eigene Lernerfolge visualisieren und schriftlich zum Ausdruck bringen • Kommunikationsfähigkeit in Diskussionen und Feedbackfähigkeit bei Auswertungen • Anwendung der Tools, Methoden und Analysen bei sich selbst | <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, Lerntagebuch • Übungen, Diskussionen, Planspiele, Team-interaktionen in Gruppenarbeiten, Ausdruck der Selbstreflexion |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch die Bearbeitung einer Fallstudie in der Onlinephase (50 %) und durch eine schriftliche Klausur (60 Minuten) am Ende des Semesters erbracht (50 %). Die Ergebnisse gehen entsprechend der Gewichtung in die Note des Moduls ein.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|-----|---------------------------------|----------|
| 1. | Einführung | PE |
| 2. | Auslöser | OE 1 |
| 3. | Wandel | |
| 4. | Change Management | OE 2 |
| 5. | Veränderungen in Organisationen | |
| 6. | Gruppendynamik | |
| 7. | Veränderungsmanagement | OE 3 |
| 8. | Die Changekurve | |
| 9. | Transparenz und Kommunikation | OE 4 |
| 10. | Change Design | |
| 11. | Fallstudie | |
| 12. | Diskussion der Fallstudie | VC |

| | | |
|-----|-----------------------------------|------|
| 13. | Planung von Change-Interventionen | OE 5 |
| 14. | Perspektive | |
| 15. | Kultur | OE 6 |
| 16. | Reflexion | PE |
| 17. | Abschluss | |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit VC Video-Konferenz

Lehr- und Lernkonzept

Das Zertifikats-/Masterprogramm verfolgt den Blended-Learning-Ansatz. Hierfür werden Präsenz- mit Onlinephasen kombiniert, um die Vorteile beider Methoden zu verknüpfen und die Flexibilität der 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 persönlichen Interaktion der Teilnehmer.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

Basisliteratur

- Claudia Kostka: *Change Management – Das Praxisbuch für Führungskräfte*. Hanser.
- Peter Kruse: *next practice – Erfolgreiches Management von Instabilität. Veränderung durch Vernetzung*. Gabal.
- Frank Bertagnoli, Susanne Bohn, Frank Waible: *Change Canvas - Strukturierter visueller Ansatz für Change Management in einem agilen Umfeld*. Springer Gabler.

Ergänzende Literatur

- John P. Kotter: *Leading Change: Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern*. Vahlen.
- Klaus Doppler und Christoph Lauterburg: *Unternehmenswandel gegen Widerstände: Change Management mit den Menschen*. Campus.
- Thomas Lauer: *Change Management: Grundlagen und Erfolgsfaktoren*. Springer Gabler.
- Holger Regber und Klaus Zimmermann: *Change Management in der Produktion*. Mi-Fachverlag.

Modul 7: Leadership

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM5840 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr. Cathrin Eireiner; W 3.1.02, Kolloquium gemäß LSF oder nach Vereinbarung per E-Mail: Cathrin.eireiner@hs-pforzheim.de |
| Fachgebiet: | Human Resources Competence Center |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 26 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 35 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 65 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | Keine (Kenntnisse aus Change Management werden empfohlen) |
| Verwendbarkeit: | Pflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und Seminararbeit |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Nach Drucker bedeutet Management die Dinge richtig zu machen, Führung (Leadership) hingegen, die richtigen Dinge zu tun. Führung ist dabei nach einem klassischen Verständnis "die unmittelbare, absichtliche und zielbezogene Einflussnahme durch Inhaber von Vorgesetztenpositionen auf Unterstellte mit Hilfe von Kommunikationsmitteln". Aber reicht dieses Verständnis von Führung heute tatsächlich noch aus? Ist es wirklich noch geeignet, die aktuellen Herausforderungen der Führung zu bewältigen? Wohl kaum! Die 4. Industrielle Revolution stellt die Führungskräfte vor ganz andere Herausforderungen: Kollaboration, Digitalisierung und Vernetzung sind nur einige Schlagworte, die im Zusammenhang mit einer modernen VUCA Arbeitswelt an Bedeutung gewinnen. Mitarbeitende verstehen sich nicht mehr als Unterstellte. Sie wollen auf Augenhöhe in Entscheidungen eingebunden sein. Zudem erobert "die Generation Y" die Unternehmen. Diese Altersgruppe hat ganz eigene Vorstellungen von offener Kommunikation und wechselseitigem Feedback, was die Führungskräfte vor zusätzliche Herausforderungen stellt. In den letzten Jahren sind so ganz neue Führungsmodelle entstanden, die diesen Herausforderungen entsprechen. Diese neuen Führungsmodelle (laterale Führung, transformationale Führung, Empowering Leadership, Shared Leadership und das demokratische Unternehmen) stehen im Zentrum der Lehrveranstaltung.

In dieser Lehrveranstaltung sollen die Teilnehmenden ein tieferes Verständnis der aktuellen Führungsansätze entwickeln, die vor dem Hintergrund der eigenen praktischen Erfahrungen hinsichtlich ihrer Relevanz im Unternehmen diskutiert werden. Dabei steht neben der individuellen Passung zu den einzelnen Personen auch die Passung zum jeweiligen organisationalen Kontext (und hier insbesondere zur Unternehmenskultur) im Zentrum der Betrachtung.

Die Vorlesung gestaltet sich durch Vortragspräsentationen, Beispiele aus der Praxis, eigene Projekte und Übungen. Im Zentrum steht, abgeleitet aus den Anforderungen der organisatorischen Rahmenbedingungen und gespiegelt an den eigenen persönlichen Präferenzen der Teilnehmer, die Entwicklung eines wissenschaftlichen Verständnisses zu den aktuellen Führungsansätzen.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ können die Grundbegriffe der Führung adäquat in den organisationalen Kontext einbinden und verstehen den Zusammenhang zwischen Führung und anderen Determinanten wie Struktur, Kultur, Strategie etc.,
- ✓ kennen die *traditionellen Modelle* der Personalführung: Grundlagen der Mitarbeiterführung, Führungsstil, Führungsverhalten, kooperative und situative Führung, partizipatives Management, Delegation und Management by Objectives sowie das Mitarbeitergespräch als zentrales Führungsinstrument in der Praxis,
- ✓ verstehen die *modernen Modelle* der Personalführung: laterale Führung, transformationale Führung, Empowering Leadership, Shared Leadership, das demokratische Unternehmen und die Führung ohne Führungskraft und können diese vor dem Hintergrund der aktuellen Herausforderungen der modernen Arbeitswelt einordnen,
- ✓ entwickeln ein wissenschaftliches Verständnis von Führung, abgeleitet aus den Herausforderungen der Führungssituation und der eigenen Führungsrolle,
- ✓ formulieren ein Zukunftsbild der Führung 4.0,
- ✓ erkennen den Zusammenhang zwischen neuen Führungsmodellen, wie dem Shared Leadership und der Innovationskraft im Unternehmen.

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 von traditionellen wie modernen Ansätzen der Personalführung im Unternehmenskontext der modernen Arbeitswelt • Reflexion des eigenen Verständnisses von Führung vor dem Hintergrund einer wissenschaftlichen Reflexion | <ul style="list-style-type: none"> • Praxisbeispiele, Fallstudie zur Diskussion neuer Führungsansätze mit Präsentationen und Seminararbeiten |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Einbindung der Übungen dieses Moduls in aktuelle Forschung z.B. zum agilen Unternehmen des Instituts für Personalforschung der HSPF, welche im Zusammenhang mit Innovation und Anpassung von Unternehmen steht | <ul style="list-style-type: none"> • Projekte, Diskussionen und Übungen |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Analyse des Führungsstils sowie Nutzung einschlägiger Führungstests zum besseren Verständnis der eigenen Führungspräferenzen im Kontext der strategischen Unternehmensführung | <ul style="list-style-type: none"> • Testverfahren, Präsentationen und kurze Referate • Übungen zu den Methoden |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis des möglichen Beitrags der Personalführung zur Förderung der Innovation im Unternehmen | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der Führungsansätze im unternehmerischen Innovationsprozess |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit, Ausdrucksfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit in Diskussionen und Fähigkeit zum Feedback bei Auswertungen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen, Diskussionen, Projekt, Teaminteraktionen in Gruppenarbeiten |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen, d.h. Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) / Präsentation und einer Seminararbeit am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen

Gliederung / Inhalt

| Moduleinheit | | Lehrform |
|--------------|--|---------------------|
| 1. | Organisationaler Rahmen: Führung im Kontext von Innovation | PE |
| 2. | Anforderungen an moderne Führung: Arbeitswelt 2.0-4.0 | |
| 3. | Klassische Führungsmodelle | |
| 4. | Ansätze moderner Führung 4.0 | |
| 5. | Führungssituationen und deren spezifische Herausforderungen in der Praxis beschreiben (3 Ebenen Modell): <i>Projektstart</i> | OE 1 |
| 6. | Menschenbilder und grundlegende Annahmen zu Führung formulieren: <i>Projektskizze</i> | OE 2 |
| 7. | Führungsleitlinien formulieren inkl. Bezug zu den möglichen Handlungsfeldern in den konkreten Führungssituationen: <i>Projektfundament</i> | OE 3 |
| 8. | Führungsinstrumente aus den Leitlinien ableiten und in Bezug zu den Handlungsfeldern stellen: <i>Kreative Projektumsetzung I</i> | OE 4 |
| 9. | Diskussion | VC |
| 10. | Employee Journey & die Führungskraft als erster Personalentwickler: <i>Kreative Projektumsetzung II</i> | OE 5 |
| 11. | Top-Level Umsetzung: Was sind Schritte zur Veränderung der bestehenden Führung hin zu der im Projekt erarbeiteten neuen Führung? | OE 6 |
| 12. | Präsentation, Verteidigung, Diskussion: Welches Führungsverständnis aus dem Projekt (OE1 – OE6) würden Sie implementieren und wie würden Sie das machen? | PE |
| 13. | Handouts: <i>Projektdokumentation</i> | |
| PE | Präsenz-Moduleinheit | OE |
| | | Online Moduleinheit |
| | | 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 verfestigen und unmittelbares Feedback über den aktuellen Lernstand zu geben.

In der Online-Phase bietet der Lehrende zusätzliche Online-Präsentations- und Korrekturtermine an, um die Projektentwicklung zielgerichtet vorwärts zu treiben.

In den Präsenzveranstaltungen sowie in der Mid-Term-Videokonferenzphase bleibt somit mehr Zeit für die Anwendung des Wissens und der persönlichen Interaktion der Teilnehmer.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)
Grundlagenliteratur:

- Rosenstiel, L., Regnet, E., Domsch, M., (2014): Führung von Mitarbeitern: Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement Gebundene Ausgabe, Verlag: Schäffer-Poeschel; Auflage: 7.
- Wunderer, R., (2011): Führung und Zusammenarbeit: Eine unternehmerische Führungslehre Gebundene Ausgabe, Hermann Luchterhand Verlag; Auflage: 9.

Praxisnahe Literatur:

- Arnold, H., (2016): Wir sind Chef: Wie eine unsichtbare Revolution Unternehmen verändert, (Haufe Fachbuch), Haufe Lexware.
- Sattelberger, T., Welppe, I., Boes, A., (2015): Das demokratische Unternehmen: Neue Arbeits- und Führungskulturen im Zeitalter digitaler Wirtschaft (Haufe Fachbuch) Gebundene Ausgabe.

Wissenschaftliche Literatur:

- Bartol, K., & Locke, E., (2006): Empowering Leadership in Management Teams: effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. In: Academy of Management Journal 2006, Vol. 49, No. 6, 1239–1251.

Modul 8: Strategic Management

| | |
|--|--|
| Code: | SIM5850 |
| Responsible module: | for Prof. Dr. Korbinian Eichner korbinian.eichner@hs-pforzheim.de Consultation during office hours (please see faculty website for details) |
| Topic: | Business Administration |
| Master: | Strategic Innovation Management |
| Language: | English |
| ECTS-Credits: | 6 |
| Workload: | 150 hours 20 hours of lectures (in person, contact hours) 4 hours of video conferences (mandatory) 72 hours of online units and related workings 30 hours of preparation of case studies and tests 24 hours of exam preparation |
| Term of module: | One semester |
| Prerequisites: | None |
| Usability: | Compulsory module |
| Didactic concept: | In-class units [PE] and online units [OE] |
| Test format/duration: | Exercises / case studies / exam (60 min.) |
| Requirements to obtain credits: | Pass all required assignments |
| Contribution of module to final grade: | acc. credits 6 of 90 = 6,67% |

Course description

The question of how a firm achieves a sustainable competitive advantage over its competitors while another firm fails to do so lies at the center of strategic management. Why is strategic management of importance to firms? Because the existence of a competitive advantage correlates strongly with a firm's financial success and that of its shareholders.

Throughout the module, participants will become familiar with various tools, concepts, and analytical frameworks that enhance their ability to define and analyze strategic problems, and to identify sources of competitive advantages from both an industry and firm-level perspective.

In more detail, the module discusses the different building blocks of strategic management (i.e. initiating strategies, positioning, strategy formulation, evaluating strategies, and implementing strategies) which can help a firm to generate a competitive advantage.

Learning objectives

Having completed this course, participants should be able to:

- ✓ To gain an overview of what strategic management is about.
- ✓ To develop the ability to think strategically about a business organization, its strategic position, and how to strive for a sustainable competitive advantage.
- ✓ To build skills in conducting strategic analysis in a variety of competitive situations and provide an understanding of the competitive challenges of firms.
- ✓ To give insights into the organizational processes by which strategies are formulated and executed.

Contributions of this module to the program objectives of the master program

| Objective | Course contribution to objective | Assessment |
|--|--|---|
| 1. <i>Academic competence for interdisciplinary management of innovations (knowledge enlargement)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Understanding the relevance of strategic management decisions in a business context. Understanding a firm's objective to create value through strategic management decisions. | <ul style="list-style-type: none"> Discussions within class, case study/assignments, exam. |
| 2. <i>Competence in methods of applied innovation research (knowledge specialization)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Being aware of and understanding the nature and roles of firm resources to be utilized in strategic management processes. Understanding the link between positioning and gaining competitive advantage. Understanding the relationship between competitive advantage and superior performance. | <ul style="list-style-type: none"> Discussions within class, case study/assignments, exam. |
| 3. <i>Analytical competence of tasks and problems with relevance to strategic innovation (systemic competence)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Understanding the steps of the strategic management planning process. Understanding strategic management as a structured approach to solving problems with which companies are confronted today and will be in the future. | <ul style="list-style-type: none"> Discussions within class, case study/assignments, exam. |
| 4. <i>Competence in applying the topics for a real life innovation management (Application competence)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Developing solutions to future perspectives and evaluating the "most appropriate" solution in order to deliver business competitiveness. | <ul style="list-style-type: none"> Discussions within class, case study/assignments, exam. |
| 5. <i>Competence in methods for interacting in groups (communicative competence)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Addressing selected questions/problems relating to business decisions within teams. Being able to articulate and defend one's position and views related to specific problem. | <ul style="list-style-type: none"> Discussions within class, case study/assignments, exam. |

Test forms

Assessment is based on of different test formats, i.e. assignments and case studies during the semester and an exam (60 min.) at the end of the semester. The different formats are part of the final grade.

Structure / Content

| | Module unit | Didactic concept |
|----|---|------------------|
| 1. | Introduction Building blocks of strategic management | PE |
| 2. | Introduction to strategic management Initiating strategies Strategic planning process | OE 1 |
| 3. | Strategic analysis I: External focus | OE 2 |
| 4. | Strategic analysis II: Internal focus | OE 3 |
| 5. | Strategy formulation Development of corporate and business level strategies | OE 4 |
| 6. | Recap of OE 1 - 4 Presentation and discussion of assignments | VC |
| 7. | Evaluating Strategies | OE 5 |

| | | |
|-----------|---|------------------------------------|
| 8. | Implementing Strategy | OE 6 |
| 9. | Presentation and discussion of case studies Exam preparation | PE |
| PE | In-class unit | OE Online unit VC Video conference |

Teaching concept

The module Strategic Management pursues the approach of blended learning. For this purpose, in-class phases and online phases are combined to use the advantages of both methods and to increase the flexibility for the participants.

By means of online content, the transfer of knowledge is based on video and text (with the possibility of interaction). The participants can work through the content with their own speed and remain flexible. In addition, the online phases are supplemented by online assignments to apply and deepen the acquired knowledge, as well as getting direct feedback. The in-class phases and the mid-term video conference further allow the application of knowledge and personal interaction with the lecturer and other participants.

Recommended readings (always latest edition)

Required reading:

- Johnson, G./Whittington, R./Regner, P./Scholes, K./Angwin, D.: Exploring Corporate Strategy, Pearson.
- Grant, R.: Contemporary Strategy Analysis, Blackwell.
- Müller-Stewens, G./Lechner, C.: Strategisches Management: Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, Schäffer-Poeschel.

Additional readings:

(a) Books:

- Porter, M.: Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, Free Press.
- Porter, M.: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, Free Press.
- Rappaport, A.: Creating shareholder value: The new standard for business performance, Free Press.

(b) Articles:

- Collins, J./Porras, J. (1996): Building Your Company's Vision, in: Harvard Business Review, Sep/Oct 1996, pp. 65-77.
- Gluck, F./Kaufman, S./Walleck, A. (1980): Strategic Management for Competitive Advantage, in: Harvard Business Review, Jul/Aug 1980, pp. 154-161.
- Johnson, M./Christensen, C./Kagermann, H. (2008): Reinventing Your Business Model, in: Harvard Business Review, Dec 2008, pp. 52-60.
- Kaplan, R./Norton, D. (1996): Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, in: Harvard Business Review, Jul / Aug 1996, op. 75-85.
- Mankins, M./Steele, R. (2005): Turning Great Strategy into Great Performance, in: Harvard Business Review, Jul/Aug 2005, pp. 64-72.
- Neilson, G./Martin, K./Powers, E. (2008): The Secrets to Successful Strategy Execution, in: Harvard Business Review, Jun 2008, pp. 60-70.
- Porter, M. (1979): How Competitive Forces Shape Strategy, in: Harvard Business Review, Mar/Apr 1979, pp. 21-38.
- Porter, M. (1987): From Competitive Advantage to Corporate Strategy, in: Harvard Business Review, May 1987, p. 43-59.
- Porter, M. (1996): What is Strategy, in: Harvard Business Review, Nov / Dec 1996, p. 61-78.
- Porter, M. (2008): The Five Competitive Forces That Shape Strategy, in: Harvard Business Review, Jan 2008, pp. 79-93.
- Rappaport, A. (2006): Ten Ways to Create Shareholder Value, in: Harvard Business Review, Sep 2006, pp. 66-77.

Wahlpflichtbereich: Innovationsmanagement II (12 Credits zu belegen)

Modul: Entrepreneurial Finance

| | |
|--|---|
| Code: | SIM6010 |
| Responsible for module: | Prof. Dr. Robert Nothhelfer Robert.nothhelfer@hs-pforzheim.de Consultation during office hours in W 2.4.14 |
| Topic: | Business |
| Master: | Strategic Innovation Management |
| Language: | English |
| ECTS-Credits: | 6 |
| Workload: | 150 hours 20 hours in lectures (contact hours) 4 hours of video conferences (mandatory) 72 hours of online units and related workings 30 hours of preparation of case studies and tests 24 hours of exam preparation |
| Term of module: | One Semester |
| Prerequisites: | none |
| Usability: | Compulsory optional module |
| Didactic concept: | In-class units [PE] and online units [OE] |
| Test forms/ duration: | Homework (Solution of case studies) / Exam (60 min.) |
| Conditions for the grant of credits: | Pass all required tests |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | acc. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Short description

Any innovation any entrepreneurial ideas needs a solid commercial / financial implementation. The participants learn in this module, **Accounting** according to German Commercial Code is the basis for all financial processes; the focus will be on intangible assets, **Investment appraisal** as method to prepare decisions; the focus will be on business valuation and the necessary basis for that, the **Financing** as process to procure the necessary financial means; the focus will be on the one hand on rating and creditworthiness as well

Learning objectives

The participants ...

- ✓ know the elements of the financial statements and the recognition and measurement rules for the specific items.
- ✓ know how intangible assets are accounted for and what options for accounting policy exist.
- ✓ are able to analyze financial statements and know the relevant options for accounting policy.
- ✓ know structure and important issues of a business plan.
- ✓ understand, how a business is valued and know the basic methods.
- ✓ Know different forms of financing, in particular by private equity companies, and the importance of creditworthiness as well

Contributions of this certificate to the program objectives of the Master

| Program objective | Contribution of module | Assessment |
|--|---|---|
| 1. <i>Academic competence for interdisciplinary management of innovations (knowledge enlargement)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Understand and apply the legal rules for financial statements Understand and apply methods of dynamic investment appraisal Understand and apply methods of financial planning and different forms of financing | <ul style="list-style-type: none"> Online exercises Case studies (online / as group exercise) Exam |
| 2. <i>Competence in methods of applied innovation research (knowledge specialization)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Importance and accounting options for innovations according to German Commercial Code- Business Plan as special case of financial planning Business valuation as special case of investment appraisal Private equity financing as special case of equity financing | <ul style="list-style-type: none"> Online exercises Case studies (online / as group exercise) Exam |
| 3. <i>Analytical competence of tasks and problems with relevance to strategic innovation (systemic competence)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Understanding the interrelations of the different parts of the lecture Understanding of the options for accounting / business policy | <ul style="list-style-type: none"> Case studies (online / as group exercise) |
| 4. <i>Competence in applying the topics for a real life innovation management (Application competence)</i> | <ul style="list-style-type: none"> Application of the acquired knowledge to real life problems | <ul style="list-style-type: none"> Online exercises Case studies (online / as group exercise) Exam |
| 5. <i>Competence in methods for interacting in groups (communicative competence)</i> | ---- | --- |

Test forms

The performance is tested with different test forms, i. e. homework and group exercises (solution of case studies) during the semester and an exam (60 min.) at the end of the semester. The different tests are weighed for the final grade.

Structure / content

| Module unit | Didactic concept |
|--|------------------|
| Accounting: 1. Basics and definitions 2. Legal basics 3. Fundamental concepts 4. Structure and content of financial statements | PE |
| 5. Non current and current assets (recognition and measurement) | OE 1 |
| 6. Equity and liabilities (recognition and measurement) and other parts of financial statements | OE 2 |
| 7. Accounting policy and financial analysis | OE 3 |
| 8. Financial planning 9. Static and dynamic investment appraisal 10. Business planning 11. Business valuation | OE 4 |
| 12. Discussion of case study on accounting policy and financial analysis | VC |
| 13. Equity financing | OE 5 |

| | | |
|-----|------------------------------------|------|
| 14. | Debt financing | OE 6 |
| 15. | Case study on accounting | PE |
| 16. | Case study on investment appraisal | |
| 17. | Case study on external financing | |

PE In-class unit OE Online unit VC Video conference

Didactic concept

The new certificate program pursues the approach of blended learning. For this purpose, in-class phases and online phases are combined to use the advantages of both methods and to increase the flexibility for the participants. During the online phases activating measures are used so that the participants communicate by different channels and are motivated. The transfer of content is based on video and text (with the possibility of interaction). The participants can work through the contents in their own speed and remain flexible. In addition the online phases are enriched with online tests (self-evaluation) to stabilize the acquired knowledge and give a direct feed back on the success of learning. Thus, during the in-class phases and the mid-term video conference there is time for application of the knowledge and personal interaction of and with participants.

Recommended readings (in the latest edition)

Basic readings

- Nothhelfer, Robert: German Accounting (Veröffentlichung in 2017).
- Baker, Kent et al.: Understanding Financial Management: A Practical Guide, Wiley-
- Hillier, David et al.: Corporate Finance, McGraw-Hill Higher Education.

Additional readings

- Horngren, Charles et al.: Introduction to Financial Accounting, Pearson.
- Weygandt, Jerry et al.: Financial Accounting – IFRS edition, Wiley.

Modul: Lean Production

| | |
|--|--|
| Kennziffer: | SIM6030 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr.-Ing. Frank Bertagnolli frank.bertagnolli@hs-pforzheim.de W1.4.022, Kolloquium nach Vereinbarung persönlich oder per VC |
| Fachgebiet: | Wirtschaft |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 6 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 100 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 12 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 12 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Wahlpflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten Pflichtmodul und für das Diploma of Advanced Studies „Lean Expert“ |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Hausarbeit (Aufgabenstellung) 50 %, Abgabe einer Onlineaufgabe (unbenotet) und Klausur (60 Minuten) 50 % |
| 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 behandelt vertiefend das Themenfeld Lean Production. Die Vorlesung gestaltet sich durch Vortragspräsentationen, Beispiele aus der Praxis, Übungen, einem Planspiel und Videobeiträgen aus dem Themenfeld Lean Production.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen die Historie, Ansätze und Zusammenhänge des Toyota Produktionssystems sowie weiterer ganzheitlicher Produktionssysteme,
- ✓ kennen wesentliche Analysemethoden (Wertstromanalyse) und Instrumente aus dem Bereich Lean Production und können sie für einfache Fälle auch in der Praxis anwenden,
- ✓ kennen die Wirkung von Management auf die Produktivität und Ressourceneffizienz eines Unternehmens sowie die Ziele, die sich für Führungskräfte daraus ableiten,
- ✓ können unterschiedliche Managementansätzen auf das Themenfeld anwenden.

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"> Anwendung von Lean Methoden zu unterschiedlichen Themenstellungen über alle Produktions- und Logistikprozesse Kombination von Lean und Ressourceneffizienz. Der Nachhaltigkeitsaspekt in der Produktion | <ul style="list-style-type: none"> Praxisbeispiele, Planspiele zur eigenen Gestaltung von Prozessen und Diskussionen Klausur |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> Berechnung, Zusammenhänge und Auswirkungen von Lean auf die Unternehmensprozesse und Darstellung als Kennzahlen | <ul style="list-style-type: none"> Planspiel mit Berechnung der Lean-Kennzahlen |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> Wertstromanalyse und weitere Analysemethoden aus dem Lean-Kontext zur Ermittlung des aktuellen Zustandes Hieraus Ableitung eines Zielzustandes mit Potenzialabschätzung Problemlösemethoden zur nachhaltigen Problemlösung | <ul style="list-style-type: none"> Wertstromanalyse-simulation in Form einer Modellfabrik mit selbstständiger Durchführung der Analysesystematik Übungen zu den Methoden |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> Nutzung der Wertstromanalyse als gemeinsame visuelle Sprache zwischen Bereichen und Firmen | <ul style="list-style-type: none"> Anwendung Wertstromanalyse, Übernahme von Rollen im Rahmen der Modellfabrik (z.B. Werkleitung, Verbesserungsmanagement) |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> Kommunikationsfähigkeit in Diskussionen und Feedbackfähigkeit bei Auswertungen | <ul style="list-style-type: none"> Klausur, Übungen, Diskussionen, Planspiele, Teaminteraktionen in Gruppenarbeiten und Videokonferenz |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch zwei Hausarbeiten (Bearbeitung von Aufgaben und Darstellung der Lösung) einmal über Shopfloor Management mit 50 % und einmal einer Wertstromanalyse (unbenotet) während dem Semester sowie einer schriftlichen Klausur (60 Minuten) mit 50 % am Ende des Semesters erbracht. Die Ergebnisse gehen gewichtet in die Gesamtnote des Moduls ein.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|-----|----------------------|----------|
| 1. | Organisatorisches | PE |
| 2. | Produktionssystem | |
| 3. | Kaizen | |
| 4. | Standards | |
| 5. | Verschwendung | OE 1 |
| 6. | Fluss | OE2 |
| 7. | Takt | OE 3 |
| 8. | Pull | |
| 9. | Qualität | |
| 10. | Problemlösung | OE 4 |
| 11. | Shopfloor Management | |
| 12. | Vorbereitung VC | |
| 13. | Diskussion | VC |
| 14. | Flexible Montage | OE 5 |
| 15. | Anlagen | |
| 16. | Supply Chain | |

| | | |
|-----|--|---|
| 17. | Wertstrom | OE 6 |
| 18. | Kata-Übung | PE |
| 19. | Lean-Planspiel und Ressourceneffizienz | |
| PE | Präsenz-Moduleinheit | OE Online Moduleinheit VC Video-Konferenz |

Lehr- und Lernkonzept

Das Zertifikats-/Masterprogramm verfolgt den Blended-Learning-Ansatz. 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.

In diesem Modul kommt eine größere Lean-Simulation in Form einer produzierenden Fabrik zum Einsatz, um die gelernten Methoden zu veranschaulichen und anzuwenden. Die Wirkweisen der Methoden werden somit sofort sichtbar.

Die Beschäftigung mit dem eigenen „Shopfloor Management“ und einem Wertstrom vertiefen die Verbindung von Methodik und Vorgehensweise in der Praxis.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

Basisliteratur

- Frank Bertagnolli: *Lean Management – Einführung und Vertiefung in die japanische Management-Philosophie*. Springer Gabler.
- Hans-Dieter Zollondz: *Grundlagen Lean Management: Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme, Techniken sowie Gestaltungs- und Implementierungsansätze eines modernen Managementparadigmas*. Oldenbourg.
- James P. Womack und Daniel T. Jones: *Lean Thinking*. Campus.

Ergänzende Literatur

- Taijchi Ohno: *Das Toyota-Produktionssystem*. Campus.
- Mike Rother und John Shook: *Sehen lernen: Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen*. Lean Management Institut.
- Hitochi Takeda: *Das Synchrone Produktionssystem*. Franz. Vahlen.

Modul 9-4: Lean Management

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM5305 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr.-Ing. Frank Bertagnolli frank.bertagnolli@hs-pforzheim.de W1.4.022, Kolloquium nach Vereinbarung persönlich oder per VC |
| Fachgebiet: | Wirtschaft |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 5 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 50 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 50 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung Methodensteckbrief und Training 25 Stunden Literaturstudium, Recherche und Vertiefung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | Modul Lean Production erfolgreich teilgenommen |
| Verwendbarkeit: | Wahlpflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten Pflichtmodul und für das Diploma of Advanced Studies „Lean Expert“ |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Zwei Hausarbeiten (Studienarbeiten) mit jeweiliger Präsentation (Referat), Gewichtung jeweils 50 % |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistungen |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67 % |

Kurzbeschreibung

Die Vorlesung vertieft das Themenfeld Lean Management mit einem breiten Einsatzspektrum der Lean-Prinzipien und der Themen rund um die strategische Ausrichtung eines „Lean Enterprise“ sowie die dazugehörige Führungskultur.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ sind in der Lage das Themenfeld Lean Management zu beschreiben, anzuwenden und in den eigenen beruflichen Kontext einzubringen.
- ✓ können Lean in Ihrem beruflichen Umfeld einsetzen und anderen vermitteln.
- ✓ kennen die Zusammenhänge von Lean und der Betriebswirtschaftslehre.
- ✓ wissen, wie Lean mit Führung und Kultur zusammenhängt.

Beiträge des Zertifikats 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"> • Aufbau eines Awareness-Trainings für Fachfremde • Erstellung eines One-Pagers zu einer ausgewählten Methode • Vertiefung Lean Themen außerhalb der Produktion und Verwaltung | <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Hausarbeit und praktische Präsentation zu einem Thema (Lean Awareness) • Teilnahme bei den Präsentationen der Trainings |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Tiefere Vermittlung von Lean-Methoden | <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Hausarbeit zu einer ausgewählten Lean-Methode (Vertiefung) • Teilnahme bei den Präsentationen der Methoden |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Lean Strategie und Umsetzung in einem Lean-Enterprise | <ul style="list-style-type: none"> • Reflexion mit eigenem beruflichem Umfeld im Rahmen von Diskussionen • Erstellung und Durchführung Präsentation zu einer Lean-Methode |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines Lean-Awareness-Trainings | <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung und Teilnahme an mehreren Lean Awareness Trainings |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Diskussionen, Durchführung Lean-Awareness-Training, Präsentationen | <ul style="list-style-type: none"> • Präsentationen und Durchführung Lean Awareness Training |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch zwei Hausarbeiten (Seminararbeiten) erbracht, welche zudem präsentiert (Referate) werden.

Es ist ein Methodensteckbrief zu erstellen und zu präsentieren (Gewichtung 50 %). Des Weiteren ist ein Lean-Awareness-Training zu erstellen, zu beschreiben und im Rahmen der Präsenzphase durchzuführen (Gewichtung 50 %).

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|-----|--|------------------------|
| 1. | Vertiefung Lean Management | PE |
| 2. | Lean Awareness (Planung und Durchführung) Themenvergabe Methoden | PE |
| 3. | Vertiefung Lean Administration | OE 1 |
| 4. | Produktdesign | OE 2 |
| 5. | Lean Development | OE 3 |
| 6. | Lean in der Planung | OE 3 |
| 7. | Low Cost Intelligent Automation | OE 3 |
| 8. | Lean-Kennzahlen | OE 4 |
| 9. | Hoshin Kanri: Zielableitungsprozess | OE 4 |
| | Diskussion Arbeitsstand Lean-Awareness und Methodensteckbrief | VC |
| 10. | Vertiefung Shopfloor Management | OE 5 |
| 11. | Lean Leadership | OE 6 |
| 12. | Lean und der Mensch im Mittelpunkt | OE 6 |
| | Präsentationen Methodensteckbriefe Präsentationen Lean-Awareness-Training | PE |
| PE | Präsenz-Moduleinheit | OE Online-Moduleinheit |
| | | VC Video-Konferenz |

Lehr- und Lernkonzept

Das Zertifikats-/Masterprogramm verfolgt den Blended-Learning-Ansatz. Hierfür werden Präsenz- mit Onlinephasen kombiniert, um die Vorteile beider Methoden zu verknüpfen und die Flexibilität der 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 der persönlichen Interaktion der Teilnehmer.

Das besondere an diesem Modul ist der Ansatz Problemstellungen aus einer fiktiven Firma (KNALSCH GmbH) in Form von kurzen Clips einzubringen. Diese werden im Anschluss durch den Dozenten in einem Gespräch diskutiert. Themen, Geschichten und Inhalte orientieren sich am Buch „Lean Management“ des Dozenten.

In diesem Modul werden Fachthemen durch die selbstständige Erarbeitung eines Methodensteckbriefes vertieft. Zudem ist ein Praxistraining zu entwickeln, in dem das Verständnis und Bewusstsein bei allen Teilnehmern für ein Fachthema mittels einer Planspielsimulation generiert wird.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

Basisliteratur

- Frank Bertagnolli: *Lean Management – Einführung und Vertiefung in die japanische Management-Philosophie*. Springer Gabler.

Ergänzende Literatur

- Zur weiteren Vertiefung: siehe Literaturliste im oben genannten Buch „Lean Management“ innerhalb der zugehörigen Kapitel.
- Diverse einschlägige Lean-Literatur zu den Stichworten: Lean Leadership, Hoshin Kanri, Lean Management.
- Bicheno und Thurnes (2016): *Lean-Simulationen und -Spiele*.

Modul: Rechte schützen im Innovationsprozess

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM6080 |
| Modulverantwortlicher: | <p>Prof. Dr. Ulrich Jautz Ulrich.jautz@hs-pforzheim.de Wöchentliche Sprechstunde/ Kolloquium in Raum V1.2.06</p> <p>Prof. Dr. Felix Buchmann Felix.buchmann@hs-pforzheim.de Wöchentliche Sprechstunde in Raum W1.1.23</p> <p>Prof. Dr. Andrea Wechsler Andrea.wechsler@hs-pforzheim.de Wöchentliche Sprechstunde in Raum V1.2.05</p> |
| Fachgebiet: | Wirtschaft/Technik/Gestaltung |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | <p>150 Stunden</p> <p>20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 36 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 50 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der mehrperiodischen Fallstudie 40 Stunden Klausurvorbereitung</p> |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Wahlpflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Zwei Hausarbeiten (Aufgabenstellungen) je 25% und Klausur (60 Minuten) 50% |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistungen |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Die Vorlesung gibt einen Überblick über den Schutz des geistigen Eigentums (Immaterialgüterrecht) und eine Einführung in die Gebiete des Patent-, Marken- und Designrechts. Die Wissensvermittlung erfolgt dabei anhand von praktischen Beispielen, Übungsfällen und Gerichtsurteilen, die einen aktuellen Bezug aufweisen.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen die verschiedenen Arten von Schutzrechten,

- ✓ haben die notwendigen Grundkenntnisse, um Erfindungen, gewerbliche Kennzeichen und Designs national und international zu schützen,
- ✓ haben das erforderliche Knowhow, um Schutzrechte zu verwerten,
- ✓ sind in der Lage, Schutzrechte gegen Angriffe Dritter zu verteidigen.

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"> • Vermittlung eines Grundverständnisses für geistiges Eigentum • Vermittlung des notwendigen Knowhows, um strategische Herausforderungen eines Unternehmens auf dem Gebiet des geistigen Eigentums zu meistern | <ul style="list-style-type: none"> • Praxisbeispiele • Übungsfälle • Klausur |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | | |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung der Fähigkeit zur Analyse von komplexen Rechtsproblemen und zur Entwicklung neuer Lösungsansätze unter der Anwendung wissenschaftlicher Methoden | <ul style="list-style-type: none"> • Übungsfälle • Fachdiskussionen • Analyse von Gerichtsurteilen |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung der Kompetenz, Rechtsregeln auf konkrete Lebenssachverhalte anzuwenden und juristische Probleme auf dem Gebiet des geistigen Eigentums sachgerecht zu lösen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungsfälle |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Kommunikationsfähigkeit durch gezielte Teaminteraktion, Gruppenaufgaben und Feedbacks | <ul style="list-style-type: none"> • Gruppenarbeiten • Fachdiskussionen |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch unterschiedliche Prüfungsformen Referat/ Hausarbeit (Bearbeitung Fallstudien) / Präsentation und/oder eine Klausur (60 Min.) während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtete in die Gesamtnote eingehen.

Gliederung / Inhalt

| Moduleinheit | Lehrform |
|--|----------|
| 1. Einführung in die juristische Fall-Lösungstechnik | PE |
| 2. Allgemeine Grundsätze des Immaterialgüterrechts | |
| 3. Überblick über die Arten und Wesensmerkmale von Schutzrechten | |
| 4. Das Patentrecht | OE 1 |
| 5. Das Designrecht | OE 2 |
| 6. Grundlagen des Urheberrechts | OE 3 |
| 7. Urheberpersönlichkeitsrechte; Verwertungsrechte und erlaubte Nutzungen | |
| 8. Urhebervertragsrecht | OE 4 |
| 9. Softwarerecht | |
| 10. Durchsetzung urheberrechtlicher Ansprüche | |
| 8. Diskussion | VC |
| 9. Grundlagen des Markenrechts, Arten von geschäftlichen Bezeichnungen, Rechtliche Voraussetzungen für die Registrierung | OE5 |

| | | |
|-----|---|---|
| 10. | von Marken, Verfahren zur Registrierung einer Marke, Internationaler Schutz von Marken Schutz gegen die Eintragung jüngerer kollidierender Marken, Schutz gegen die Benutzung kollidierender Marken | OE 6 |
| 14. | Fallübung | PE |
| PE | Präsenz-Moduleinheit | OE Online Moduleinheit 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-Videokonferenzphase bleibt somit mehr Zeit für die Anwendung des Wissens und die persönliche Interaktion der Teilnehmer.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Helge Cohausz (2014): Gewerblicher Rechtsschutz und angrenzende Gebiete, 2. Auflage, Carl Heymanns Verlag.
- Hartmut Eisenmann/Ulrich Jautz (2015): Grundriss Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrechte, 10. Auflage, C.F. Müller Verlag.
- Host-Peter Götting/ Heinrich Hubmann (2014): Gewerblicher Rechtsschutz, 10. Auflage C.H. Beck Verlag.
- Matthias Pierson/ Thomas Ahrens/ Karsten R. Fischer (2014): recht des geistigen Eigentums, 3. Auflage, UTB Verlag.

Modul: Industrial Ecology

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM6060 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr. Mario Schmidt mario.schmidt@hs-pforzheim.de Wöchentliche Sprechstunde / Kolloquium in Raum W1.4.04 oder VC |
| Fachgebiet: | Wirtschaft |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 36 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 50 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 40 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Wahlpflichtmodul; wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Semesterbegleitende Übungsaufgaben (Aufgabenstellungen), Planspiel (je 25%) und Klausur (60 Minuten) 50% |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Die Vorlesung behandelt das Themenfeld Industrial Ecology (IE), das sich mit der Nachhaltigkeit in der Industriegesellschaft befasst. Die Vorlesung besteht aus Vortragspräsentationen, Beispielen aus der Praxis, Übungen, einem Planspiel und Videobeiträgen.

IE ist als Begriff in Deutschland wenig bekannt. Hierzulande wird eher von Energie- und Stoffstrommanagement, Ressourceneffizienz oder Kreislaufwirtschaft gesprochen. Typische Methoden sind das Life Cycle Assessment (Ökobilanz, Abk.: LCA) oder die Input-Output-Analyse. All diese Themen gehören zu IE: Sie befassen sich mit dem stofflichen Metabolismus unserer Industriegesellschaft, d. h. wie Rohstoffe und Energie benötigt werden und deren Abfallprodukte und Emissionen die Umwelt gefährden. Das Paradigma im Hintergrund ist die nachhaltige Entwicklung, die z.B. durch die neuen Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen vorgegeben ist.

IE hat einen stark quantitativen Bezug, d.h. die Methoden berechnen und bilanzieren die Energie- und Stoffströme von Betrieben, Branchen oder Regionen bis hin zum Konsumenten. Darauf basierend wird erörtert, welche Optimierungsmöglichkeiten es unter ökologischer Sichtweise gibt. IE hat deshalb einen starken Bezug zur Praxis in Wirtschaft und (Konsum-)Gesellschaft.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen die Grundbegriffe der Nachhaltigen Entwicklung und der Industrial Ecology,
- ✓ haben einen Überblick über die wichtigsten ökologischen Brennpunkte,
- ✓ kennen überblicksmäßig die Methoden der Industrial Ecology wie z.B. das LCA,
- ✓ können vereinfachte Analysen im betrieblichen Kontext durchführen.

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"> • Grundlagen zur Industrial Ecology und Nachhaltigen Entwicklung | <ul style="list-style-type: none"> • Klausur |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Quantitative Methoden zur betrieblichen Umwelt- bzw. Nachhaltigkeits-performance | <ul style="list-style-type: none"> • Klausur • Planspiel |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösungen im betrieblichen Kontext unter Berücksichtigung verschiedener Sichtweisen | <ul style="list-style-type: none"> • Fallbeispiele in Form von Übungen |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Analysemethoden in Betrieben | <ul style="list-style-type: none"> • Planspiel |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit bei gemeinsamen Planspielen | <ul style="list-style-type: none"> • Planspiel |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch Übungen mit gestellten Aufgaben mit 25% während dem Semester, der aktiven Beteiligung am Planspiel mit 25 % und einer Klausur (60 Minuten) mit 50% am Ende des Semesters erbracht. Die Ergebnisse gehen gewichtet in die Gesamtnote des Moduls ein.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|-----|--|----------|
| 1. | Organisatorisches | PE |
| 2. | Kennenlernphase | |
| 3. | Problemstellung aus der Praxis | |
| 4. | Ökologische Brennpunkte in der Gesellschaft | |
| 5. | Nachhaltigkeit als neues Paradigma | OE 1 |
| 6. | Industrial Ecology als Konzept | OE 2 |
| 7. | Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz | OE 3 |
| 8. | Betrieblicher Umweltschutz | OE 4 |
| 9. | Diskussion und Rückfragen | VC |
| 10. | Betriebliche Energie- und Stoffstromanalysen, MFCA | OE 5 |
| 11. | Produktbezogene Analysen: Life Cycle Assessment | OE 6 |
| 12. | Planspiel | PE |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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 der 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

Basisliteratur

- Thomas E. Graedel (1994): Industrial Ecology (Englisch). Pearson.
- Arnim Gleich, Stefan Gößling-Reisemann (2007): Industrial Ecology: Erfolgreiche Wege zu nachhaltigen industriellen Systemen. Vieweg+Teubner Verlag
- Ralf Isenmann, Michael von Hauff (2007): Industrial Ecology: Mit Ökologie zukunftsorientiert wirtschaften. Spektrum Akademischer Verlag.

Ergänzende Literatur

- Michael von Hauff u.a. (2012): Industrial Ecology Management: Nachhaltige Entwicklung Durch Unternehmensverbände. Springer Gabler.
- Mario Schmidt u.a. (2017): 100 Betriebe für Ressourceneffizienz. Springer-Verlag.

Modul: KI – Data Analytics

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM6070 |
| Modulverantwortlicher: | Prof. Dr. Thomas Schuster |
| Fachgebiet: | Wirtschaft |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Englisch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) X Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten X Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests X Stunden Prüfungsvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Wahlpflichtmodul; wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) und Präsentation |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Die Menge heterogener Daten, die in allen Bereichen der Gesellschaft, Wissenschaft und Industrie erzeugt und verarbeitet werden wächst mit extremer Geschwindigkeit und betrifft zunehmend unseren Alltag. Dieses anhaltende, exponentielle Wachstum der verfügbaren Daten hat tiefgreifende Folgen. Technologien und Methoden zur Speicherung und Auswertung von Daten haben sich erweitert und sind wesentlich leistungsfähiger geworden. In diesem Modul lernen Sie zunächst praktische Anwendungsfelder für den Einsatz von Methoden aus dem Bereich künstliche Intelligenz (KI) kennen. Einige dieser Methoden (Entscheidungsbäume, Neuronale Netze) mit Schwerpunkt auf maschinellen Lernalgorithmen werden wir anschließend detailliert betrachten. Wir werden diese Verfahren praktisch (mit Hilfe der Programmiersprache Python) anwenden und Möglichkeiten kennenlernen, diese in einem betrieblichen Kontext (mit Hilfe von Cloud-Diensten) einzusetzen.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen Anwendungsfelder zum Einsatz von Verfahren aus dem Bereich künstliche Intelligenz,

- ✓ sind in der Lage anhand eines gegebenen Problems über den Einsatz von Analyse-Methoden zu entscheiden
- ✓ können ein Analyseproblem mit Hilfe von maschinellem Lernen (Entscheidungsbäume, Neuronale Netze) lösen
- ✓ kennen Verfahren zur Validierung von Analyseergebnisse
- ✓ kennen passende Cloud-Dienste und können diese einsetzen, um Analysen durchzuführen

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"> • Erarbeitung von Anwendungsfällen für künstliche Intelligenz • | <ul style="list-style-type: none"> • Projekt • |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung einer praxisorientierten Fragestellung | <ul style="list-style-type: none"> • Projekt • Mid-Term |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollaufgaben zu maschinellem Lernen in Moodle | <ul style="list-style-type: none"> • Moodle Aufgaben |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Methoden des maschinellen Lernen auf praktische Probleme | <ul style="list-style-type: none"> • Projekt |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Projektbearbeitung in Gruppenaufgabe | <ul style="list-style-type: none"> • Projekt |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch Referat / Hausarbeit (Bearbeitung der Fallstudien) sowie deren Präsentation während und am Ende des Semesters erbracht, die gewichtet in die Gesamtnote eingehen.

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|-----|--|----------|
| 1. | Anwendungsfälle für künstliche Intelligenz | PE |
| 2. | Methoden in der Datenanalyse | |
| 3. | Google Colab als Umgebung | |
| 4. | Große Datenmengen (Big Data), Anwendungsfälle und Anwendungs-klassen | OE 1 |
| 5. | Entscheidungsbäume (Decision Trees & Random Forests) | OE 2 |
| 6. | Neuronale Netze (Recurrent Neuronal Networks, Convolutional Neuronal Networks) | OE 3 |
| 7. | Datenvorverarbeitung und Bereinigungen | OE4 |
| 8. | Mid-Term | VC |
| 9. | (Aufgabenbesprechung zu DT & NN) | |
| 10. | Datenvisualisierung | OE 5 |
| 11. | Cloud-basierte Datenverarbeitung und Pipelines (mit AWS) | OE 6 |

| | | |
|-----|-------------------------|----|
| 12. | Abschlusspräsentationen | PE |
| 13. | KI im Alltag | |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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 der 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

Python Data Science Handbook

<https://jakevdp.github.io/PythonDataScienceHandbook/>

Modul: Design Thinking

| | |
|--|--|
| Kennziffer: | SIM5410 |
| Modulverantwortlicher: | Annika Theobald M.A. Annika.theobald@hs-pforzheim.de Marco Di Giacomo M.A. Marco.digiacomio@hs-pforzheim.de Raum: G2.3.03; Östliche-Karl-Friedrich-Str. 24; 75175 Pforzheim Sprechstunde nach Vereinbarung |
| Fachgebiet: | Interdisziplinäre Gestaltung (Designstrategie) |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 90 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 12 Stunden Vorbereitung und Bearbeitung der Fallstudie und Tests 24 Stunden Klausurvorbereitung |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | Offenheit und Motivation |
| Verwendbarkeit: | Wahlpflichtmodul; wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Zwischen- und Endpräsentation (Dauer: tba.) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Auf Grundlage umfangreicher Theorie erlernen und erproben die Studierenden die grundlegenden Prinzipien der Methodik "Design Thinking". Dabei setzen sie sich theoretisch mit dem Feld der nutzerzentrierten Innovationsgenerierung sowie der Workshopmoderation im Bereich Kreativmethodik auseinander und sind im Anschluss dazu befähigt, ein erstes eigenes Design Design Thinking Konzept zu entwickeln. Nach Bearbeitung praxisorientierter Fallbeispiele sind sie in der Prüfungsleistung aufgefordert, zwei Konzepte zu erarbeiten:

1: Entwicklung einer nutzerzentrierten Lösungsidee anhand des methodisch vermittelten Grundlagenwissens, u.a. auch Trendresearch

2: Im Anschluss – unter Berücksichtigung der gewonnenen praktischen Erkenntnisse aus Aufgabe 1 und der Wissensvermittlung durch die Prozessbegleitenden Onlineeinheiten – entwickeln die Studierenden ein an ihr Unternehmen angepasstes Workshopkonzept für zukünftig zu realisierende Innovationsvorhaben.

Neben der theoretischen Auseinandersetzung sowie der praktischen Konzeption liegt der unmittelbare Wissenstransfer in den Unternehmen der Studierenden im Fokus.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ kennen und verstehen den Prozess „Design Thinking“ und dessen Grundlagen,
- ✓ haben die wichtige Perspektive, der der Nutzer, erlebt,
- ✓ begreifen die Relevanz und den Mehrwert eines nutzerzentrierten Prozesses und „Empathic Design“,
- ✓ können Design Thinking mit anderen Methoden in Kontext setzen,
- ✓ erkennen Chancen und Schwächen der Methodik,
- ✓ verstehen mutiges, intuitives sowie exploratives Denken und Handeln als Grundlage,
- ✓ können Design Thinking-Teams konzipieren,
- ✓ können in Räumen die Rahmenbedingungen für kreatives Denken optimieren,
- ✓ können Kreativitätsmethoden anwenden,
- ✓ können verschiedene Design Thinking-Auslegungen einordnen,
- ✓ lernen, innovativ methodisch zu denken und zu handeln,
- ✓ lernen, erste eigene Workshops zu konzipieren und zu moderieren.

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"> • Vermittlung zentraler Grundbegriffe und Grundlagen von Design Thinking User Experience • Befähigung zur wissenschaftlichen und kritischen Auseinandersetzung mit Design Thinking Grundbegriffen und Grundlagen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung der wichtigsten Kreativitätsmethoden und -werkzeuge von Design Thinking und der Implementierung im eigenen Berufskontext | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Diskussion • Evaluation |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Design Thinking-Fallstudien und des eigenen Praxisprojekts | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Praxisprojekt • Präsentationen • Diskussion • Evaluation |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines eigenen Konzepts auf Basis eines realistischen Usecases im eigenen Unternehmen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Praxisprojekt • Präsentationen • Diskussion • Evaluation |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Anleitung zum Teambuilding und zur Schaffung von Kreativräumen • Befähigung zur Durchführung und Moderation von Design Thinking-Prozessen | <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Praxisprojekt (mit Gruppenarbeit) • Diskussion • Evaluation |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch zwei Präsentationen, ein Mal während und ein Mal am Ende des Semesters, erbracht.

Gliederung / Inhalt

| Moduleinheit | Lehrform |
|---|----------|
| 1. Intro Seminarmodul Design Thinking | PE |
| 2. Einführung/ Relevanz des Themas und Zielsetzung | |
| 3. Impulsvortrag Design Thinking und Aufgabenstellung der Praxiseinheit | |
| 4. Praxiseinheit „Design Doing“ – Design Thinking erleben | |
| 5. Grundlagentheorie – Design Thinking Start; Design Thinking Hintergrund; Design Thinking Säulen; Design Thinking Regeln | |

| | | |
|-----|--|------|
| 6. | Moderation – Erste Praxisübung | |
| 7. | Rebrief und Aufgabenstellung des Seminarprojekts | |
| 8. | DT Explore. Verstehen: Den Problemraum verstehen | OE 1 |
| 9. | Den Prozess explorativ öffnen; Herangehensweise und Lösung von Problemen; Nutzergruppen und Partner | |
| 10. | DT Explore. Beobachten: Die Nutzer/innen verstehen und beobachten | OE 2 |
| 11. | Annahmen überprüfen; explorative und qualitative Interviews führen; Interviewguide entwickeln; Insights generieren | |
| 12. | Define: Synthese Explore; Übergang vom Problem- in den Lösungsraum; Definition der Zielsetzung in Form einer Frage | OE 3 |
| 13. | DT Create. Ideate: Öffnende und schließende Kreativmethoden | OE 4 |
| 14. | Vorbreitende Evaluierungstools; Ergebnisoffenes Denken | |
| 15. | DT Konzeptpräsentation: Vorstellung der bisherigen Ergebnisse | VC |
| 16. | Präsentation Gesamtkonzept; Austausch und Feedback | |
| 17. | DT Create Prototype: Einführung in verschiedene Prototyping Varianten und Umgang mit Material | OE 5 |
| 18. | Übersetzung der Ideen vom Immateriellen ins Materielle; Internes Testing | |
| 19. | DT Evaluate Testing: Überprüfung der Prototypen an Nutzern; Externes Testing | OE 6 |
| 20. | Verweis Cardboard Engineering; Einarbeitung der Insights | |
| 21. | Vortrag; Präsentation der behandelten Aufgabenstellung und des Konzepts | PE |
| 22. | Austausch und Feedback | |
| 23. | Roadmap für die Implementierung im eigenen Kontext | |
| 24. | Erkannte Grenzen und Hürden im Unternehmen - Strategien | |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Lysander Weiß/Lucas Sauberschwarz: **Das Comeback der Konzerne**. Wie große Unternehmen mit effizienten Innovationen den Kampf gegen disruptive Start-ups gewinnen, München 2018.
- Gray, Dave/Brown, Sunni/Macanufu, James: **Gamestorming**. Ein Praxisbuch für Querdenker, Moderatoren und Innovatoren, Köln 2011.
- Dark Horse Innovation: **Digitale Innovation Playbook**. Das unverzichtbare Arbeitsbuch für Gründer, Macher und Manager. Taktiken, Strategien, Spielzüge, Hamburg 2017.
- Kumar, Vijay: **101 Design Methods**. A Structures Approach for Driving Innovation in Your Organization, Hoboken (New Jersey) 2013.
- Ingrid Gerstbach: **Design Thinking im Unternehmen**. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking, Offenbach am Main 2016.
- Ingrid Gerstbach, **77 Tools für Design Thinker**. Insider Tipps aus der Design-Thinking-Praxis, Offenbach am Main 2016.

Weitere Module (genaue Beschreibung siehe Qualifikationsmodule 1 a) und b)

| Modul | Fachgebiet | Kennziffer |
|-------------------------|------------|------------|
| Digitale Transformation | Technik | SIM5420 |
| Business Analytics | Wirtschaft | SIM5030 |

Pflichtbereich II

Modul 11: Strategisches Unternehmensplanspiel

| | |
|--|---|
| Kennziffer: | SIM6810 |
| Modulverantwortlicher: | Dr. Max Monauni max.monauni@hslu.ch Sprechstunde nach Vereinbarung |
| Fachgebiet: | Wirtschaft |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 20 Stunden Präsenz/Contact Hours 4 Stunden Videokonferenz (verpflichtend) 10 Stunden Bearbeitung Onlineeinheiten 116 Stunden Bearbeitung der Fallstudie (Vorbereitung der Entscheidung und Analyse der Ergebnisse der Geschäftsjahre) |
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | keine |
| Verwendbarkeit: | Pflichtmodul, wird auch als Zertifikat angeboten |
| Lehrform: | Präsenz-Moduleinheiten [PE] und Online-Moduleinheiten [OE] |
| Prüfungsart/Dauer: | Die vollständige und aktive Teilnahme am Unternehmensplanspiel sowie das Bestehen der mündlichen Prüfung führt zur Anrechnung des Moduls (Prüfungsleistung PLM) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 6,67% |

Kurzbeschreibung

Die Teilnehmenden übernehmen durch das Unternehmensplanspiel „TOPSIM Going Global“ die virtuelle Geschäftsführung eines mu die einen von fünf Kontinenten mit deren unterschiedlichen Rahmenbedingungen darstellt. Um neue Wachstumspotentiale zu gene “Going Global“-Prozess ähnlich wichtig wie die Identifikation und Bewertung unternehmensspezifischer Stärken und Schwächen. Na

Lernziele

Die Teilnehmenden ...

- ✓ kennen die Inhalte und Ansätze des strategischen Managements und können diese für unternehmensindividuelle Zielsetzu
- ✓ kennen Methoden, Instrumente und Strategien des (internationalen) Marketings und Vertriebs und können strategische Zie
- ✓ wissen Unternehmensstrategien ganzheitlich auszuarbeiten und systemimmanente Zielkonflikte zu berücksichtigen,
- ✓ können sich innerhalb kurzer Zeit in unterschiedliche betriebswirtschaftliche Fragestellungen der Unternehmensführung ein
- ✓ können die Folgen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen auf die kurz- und langfristigen Unternehmensergebnisse abschr
- ✓ sind in der Lage die Entscheidungsfindungsprozesse im Team konstruktiv und effizient zu gestalten,
- ✓ können mit Teamkonflikten und komplexen Entscheidungssituationen umgehen, die unter Zeitdruck und unsicheren Zukun
- ✓ sind in der Lage, Verantwortung im Team für eine wertorientierte und nachhaltige Unternehmensführung zu übernehmen u

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"> • Vermittlung betriebswirtschaftlicher Aspekte und ganzheitlicher Zusammenhänge der strategischen (marketingorientierten) Unternehmensführung • Grundlegende Strategien zur Steigerung des Unternehmenswertes • Vermittlung der Fähigkeit, diese Strategien zu formulieren und systematisch darzustellen • Wissen, wie diese Strategien auf die Unternehmensfunktionen zu übertragen sind | <ul style="list-style-type: none"> • Lehrgespräch |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung des Wissens zum Einfluss des Marketings (der Markenführung, der kreativen Kommunikation und Design) auf zielorientierte Führung eines Unternehmens | <ul style="list-style-type: none"> • Lernmodule |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Erlernen des Umgangs mit hoher Komplexität und Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen • Erlernen des Abschätzens der Folgen eigener Entscheidungen auf die Unternehmensergebnisse • Aufzeigen und lösen gesellschaftlicher und ethischer Zielkonflikte zum „Shareholder-Value“ im Sinne einer verantwortungsbewussten Unternehmensführung | <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidung als Ergebnis der Gruppenarbeit & Teamreflektion |
| 4. Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwenden des erworbenen Wissens und der Fähigkeiten zur interdisziplinären Problemlösung bei der simulierten Führung eines multinationalen Konzerns. Durch die von Periode zu Periode ansteigende Komplexität lernen die Studierenden, ihre Fähigkeiten zur Problemlösung (mit unterschiedlichen Methoden) immer wieder in neuen, unvertrauten Situationen einzusetzen | <ul style="list-style-type: none"> • Aufsichtsratssitzung |
| 5. Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Klares und verständliches Aufzeigen der Entscheidungsgründe und die daraus resultierende Unternehmensentwicklung für alle Stakeholder • Nachweis, dass für Ergebnisse (einschließlich Fehler und Schwächen) Verantwortung übernommen werden kann • Kommunikation der wesentlichen Entscheidungsgründe, der erreichten und nicht erreichten Ziele, Schlussfolgerungen und zukünftige Maßnahmen auf wissenschaftlichem Niveau | <ul style="list-style-type: none"> • Hauptversammlung |

Leistungsnachweis

Die vollständige und aktive Teilnahme am Unternehmensplanspiel sowie das Bestehen der mündlichen Prüfung führt zur Anrechnung des Moduls (Prüfungsleistung PLM).

Gliederung / Inhalt

| | Moduleinheit | Lehrform |
|----|--|----------|
| 1. | Einführung in das Planspiel, Teamfindung, Heimatmarktauswahl | PE |
| 2. | Periode 1: Marketing-Mix, Produktionsplanung | |
| 3. | Vorbereitung Periode 2: Anwendung der Instrumente der Unternehmens- und Umweltanalyse | |
| 4. | Periode 2: Marktforschung: Markteintrittsform (neuer Markt), Markterschließung und -bearbeitung | OE 1 |
| 5. | Periode 3: Strategische Unternehmensführung | OE 2 |

| | | |
|-----|---|------|
| 6. | Periode 4: Markt- und Teamreflektion | OE 3 |
| 7. | Periode 5: Finanzplanung und -entscheidung | OE 4 |
| 9. | Aufsichtsratssitzung zu den ersten 5 Perioden: Reflexion des Managementregelkreises, revolvierende Planung | VC |
| 10. | Periode 6: Konkurrenzanalyse auf mehreren Märkten; Optimierung Global Supply Chain | OE 5 |
| 11. | Periode 7: Kritische Analyse der eingesetzten Management- instrumente, Fragen zur HV | OE 6 |
| 12. | Periode 8: Verantwortung der Unternehmensergebnisse; Präsen- tation der Unternehmenswerte in der Hauptversammlung , Brainwalk | PE |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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 der 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Coenenberg, A.G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart.
- Kaplan, R.S./Norton, D.: Strategy Maps – Der Weg von immateriellen Werten zum materiellen Erfolg, Stuttgart.
- Küting, K.H./Weber, C.P.: Die Bilanzanalyse, Stuttgart.
- Porter, M.: Wettbewerbsvorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten, Wiesbaden.
- Monauni, M.: Fixkostenmanagement – Strategischer Ansatz zur Flexibilisierung von Produktionskapazitäten, Köln.

Modul 12: Interdisziplinäre Projektarbeit

| | |
|------------------------|---|
| Kennziffer: | SIM6820 |
| Modulverantwortlicher: | Alle Dozenten, die im MSIM Vorlesungen halten/Dozenten der Hochschule Pforzheim |
| Fachgebiet: | Wirtschaft mit Technik oder Gestaltung |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 6 |
| Workload: | 150 Stunden 25 Stunden zur Bearbeitung der Online-Einheiten |

(Pete der Projektleiter)

125 Stunden zum Anfertigen der schriftlichen Ausarbeitung und der Präsentation

| | |
|--|--|
| Dauer des Moduls: | Ein Semester |
| Teilnahmevoraussetzung: | Erfolgreicher Abschluss von mindestens 42 Credits des Masterprogramms, wovon 18 Credits auf die Qualifikationsmodule entfallen müssen. |
| Verwendbarkeit: | Pflichtmodul |
| Lehrform: | Projektarbeit |
| Prüfungsart/Dauer: | Schriftliche Ausarbeitung 50% und Präsentation (30 Minuten) 50% |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 6 von 90 = 20% |

Kurzbeschreibung

Die Realisierung von Innovationen verlangt von den Studierenden einen strategischen Umgang mit Ideen, Konzepten, Funktionsweisen, technischen Prozessen und dem Produktdesign. Im Rahmen der Projektarbeit soll die Fähigkeit erworben werden, eine bisher nicht vertiefend bearbeitete Fragestellung zu bearbeiten, eine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen und die Projektergebnisse zu präsentieren. Dazu können aktuelle und relevante Themengebiete aus dem eigenen Unternehmen in den jeweiligen Teilgebieten des Innovations- oder Schnittstellenmanagements gewählt und bearbeitet werden. Ziel ist es, im Rahmen der Projektarbeit innovative Technologien zu erkennen, zu bewerten und die organisatorischen Abläufe zur späteren Projektrealisierung zu gestalten.

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ sind in der Lage, komplexe Forschungs- oder Praxisthemen zum Innovationsmanagement aus einer ganzheitlichen Perspektive systematisch und methodengestützt zu analysieren und eigene Schlussfolgerungen abzuleiten
- ✓ können wissenschaftliche Literatur aufarbeiten und/oder Praxiserfahrungen systematisieren und einfließen lassen.
- ✓ zeigen umfassendes Fachwissen im Bereich des Innovations- und Schnittstellenmanagements
- ✓ können ihre Analyseergebnisse, Schlussfolgerungen sowie und Vorschläge/Empfehlungen überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form – zielgruppengerecht – präsentieren

Beiträge des Moduls zu den Programmzielen des Masters

| Programmziel | Kursbeitrag zum Programmziel | Assessment |
|---|--|---|
| 1. Wissenschaftliche Fachkompetenz zum interdisziplinären Innovationsmanagement und integrativem Schnittstellenmanagement (Wissensverbreiterung) | ---- | ---- |
| 2. Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze, Prozess und Instrumente des strategischen Managements von Innovationen | <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung |
| 3. Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Systematisches Erfassen und fundiertes Bearbeiten von komplexen Problemstellungen im Bereich des Innovationsmanagements • Selbstständiges Identifizieren und Formulieren von Forschungsfragen | <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 4. | Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen, welche Methoden für die Bearbeitung einer Forschungsfrage geeignet sind • Nachvollziehbares Darlegen von eigenen Schlussfolgerungen und Lösungsvorschlägen | <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung |
| 5. | Sozialkompetenz und kommunikative Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Überzeugendes, zielgruppengerechtes Präsentieren und Verteidigen von wissenschaftlichen Arbeitsergebnissen | <ul style="list-style-type: none"> • Abschlusspräsentation |

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis wird durch eine schriftliche Ausarbeitung und eine Präsentation erbracht, die jeweils zu 50 % gewichtet in die Note des Moduls eingehen.

Gliederung / Inhalt

| Moduleinheiten „Pete der Projektleiter“ | | Lehrform |
|---|--------------------------------|----------|
| 1. | Die Bonny-Situation | OE 1 |
| 2. | Was sind Projekte ? | OE 2 |
| 3. | Aufbau und Rollen | OE 3 |
| 4. | Projektphasen und Meilensteine | OE 4 |
| 5. | Auftragsklärung und W-Fragen | OE 5 |
| 6. | Stakeholder | OE 6 |
| 7. | Projektziele | OE 7 |
| 8. | Projekte richtig starten | OE 8 |
| 9. | Projektführung | OE 9 |
| 10. | Das Team involvieren | OE 10 |
| 11. | Aufwände schätzen | OE 11 |
| 12. | Aktionspläne und Kommunikation | OE 12 |
| 13. | Projekt-Controlling | OE 13 |
| 14. | Kostenplanung | OE 14 |
| 15. | Auftraggeber ändert Meinung | OE 15 |
| 16. | Projekte überführen | OE 16 |
| 17. | Lessons Learned | OE 17 |

PE Präsenz-Moduleinheit OE Online Moduleinheit 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 (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Abhängig vom gewählten Themengebiet

Modul 13: Interdisziplinäres Thesisprojekt

| | |
|--|--|
| Kennziffer: | SIM6910 |
| Modulverantwortlicher: | Vorzugsweise alle Professoren, die im MSIM Vorlesungen halten / Professoren der Hochschule Pforzheim |
| Fachgebiet: | Wirtschaft mit Technik oder Gestaltung |
| Master: | Strategisches Innovationsmanagement |
| Lehrsprache: | Deutsch |
| ECTS-Punkte: | 18 |
| Workload: | 450 Stunden SIM 6912 Projektsupervision 10 Stunden Supervision / Coaching 65 Stunden Coaching Vor- und Nachbereitung SIM6911 Thesis 375 Stunden zum Anfertigen der Thesis |
| Dauer des Moduls: | 4-8 Monate, abhängig vom Umfang der Berufstätigkeit |
| Teilnahmevoraussetzung: | Erfolgreicher Abschluss von mindestens 42 Credits des Masterprogramms, wovon 18 Credits auf die Qualifikationsmodule entfallen müssen. |
| Verwendbarkeit: | Pflichtmodul |
| Lehrform: | Thesisarbeit (THE) |
| Prüfungsart/Dauer: | Schriftliche Ausarbeitung (Thesis) mit einer Dauer zwischen 4 Monaten (bei Vollzeitstudium) und maximal 8 Monaten, abhängig vom Umfang der beruflichen Tätigkeit |
| Voraussetzung für die Vergabe von Credits: | Teilnahme an der Projektsupervision und Bestehen der Prüfungsleistung |
| Stellenwert der Modulnote für die Endnote: | gem. Credits 18 von 90 = 20% |

Kurzbeschreibung

Die Studierenden bearbeiten ein selbst gewähltes Thema Sie lernen, aktuelle Herausforderungen in Wissenschaft und/oder Praxis zu thematisieren im Schnittpunkt von Betriebswirtschaftslehre und Technik bzw. Gestaltung bearbeitet werden. Das Aufgreifen von Themen

Lernziele

Die Teilnehmer ...

- ✓ sind in der Lage, komplexe Forschungs- oder Praxisthemen zum Innovationsmanagement aus einer ganzheitlichen Perspektive zu analysieren
- ✓ können wissenschaftliche Literatur aufarbeiten und Praxiserfahrungen systematisieren und einfließen lassen.
- ✓ zeigen umfassendes Fachwissen im Bereich des Innovations- und Schnittstellenmanagements
- ✓ können ihre Analyseergebnisse, Schlussfolgerungen sowie und Vorschläge/Empfehlungen überzeugend in einer wissenschaftlichen Arbeit darzustellen

Beiträge des Moduls zu den Programmzielen des Masters

| Programmziel | Kursbeitrag zum Programmziel | Assessment |
|--------------|------------------------------|------------|
|--------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|----|--|--|---|
| 1. | Wissenschaftliche Fachkompetenz zum interdisziplinären Innovationsmanagement und integrativem Schnittstellenmanagement (Wissensverbreiterung) | ---- | ---- |
| 2. | Methodenkompetenz zur angewandten Managementforschung (Wissensvertiefung) | <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze, Prozess und Instrumente des strategischen Managements von Innovationen | <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung |
| 3. | Analysekompetenz von Aufgaben und Problemstellungen mit Relevanz zur strategischen Innovation (Systemische Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Systematisches Erfassen und fundiertes Bearbeiten von komplexen Problemstellungen im Bereich des Innovationsmanagements • Selbstständiges Identifizieren und Formulieren von Forschungsfragen | <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung |
| 4. | Anwendungskompetenz zum praxisorientierten Innovationsmanagement (Instrumentale Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen, welche Methoden für die Bearbeitung einer Forschungsfrage geeignet sind • Nachvollziehbares Darlegen von eigenen Schlussfolgerungen und Lösungsvorschlägen | <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung |
| 5. | Methodenkompetenz und Sozialkompetenz in der Interaktion in Gruppen (Kommunikative Kompetenz) | <ul style="list-style-type: none"> • Überzeugendes, zielgruppengerechtes Präsentieren und Verteidigen von wissenschaftlichen Arbeitsergebnissen | <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Ausarbeitung |

Leistungsnachweis

Schriftliche Ausarbeitung (Thesis) mit einer Dauer zwischen 4 Monaten (bei Vollzeitstudium) und maximal 8 Monaten, abhängig vom Umfang der beruflichen Tätigkeit.

Empfohlene Literatur (in den jeweils aktuellsten Auflagen)

- Zum Start: Beck, Hanno: Recherchieren, Strukturieren, Präsentieren: So überzeugen Sie in Abschlussarbeiten, Artikeln, Reports und Vorträgen, C.H. Beck