

Curriculum des Studiengangs
Master of Science in Technologie & Management
an der
Provadis School of International Management & Technology

Stand 15. März 2017, v.5.0

Ziel des dualen weiterbildenden Master-Studienganges Technologie & Management ist die anwendungsorientierte, auf wissenschaftlichen Standards basierende Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in modernen Industrie- und Dienstleistungsorganisationen, die eine leitende Funktion in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder im für die Weiterentwicklung der Organisation verantwortlichen Management innehaben bzw. diese anstreben.

Mit Hilfe des erworbenen Wissens und Könnens sollen die Studierenden die Chancen, Risiken und Handlungsoptionen analysieren, quantitativ bewerten und strategisch bewältigen, die sich aus der Vernetzung neuer Technologien und Dienstleistungen ergeben. Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist daher ebenso zentrales didaktisches Konzept wie die Möglichkeit zur individuellen fachlichen Vertiefung. Neben einer überfachlichen, methodischen Qualifikation wird interkulturelle Kommunikation thematisiert, damit die Absolventinnen und Absolventen an den Chancen der Globalisierung teilhaben und an internationalen Entwicklungsprojekten gewinnbringend partizipieren können. Fragen eines verantwortungsvollen Managements sowie der Wirtschaftsethik werden in einem gemeinsamen Seminar vor dem Hintergrund der jeweiligen Fachdisziplin diskutiert.

Für die Zuordnung von Schlüsselkompetenzen zu den jeweiligen Modulen findet das Kompetenzframework der Provadis-Hochschule für den Master-Studiengang Technologie & Management Anwendung:

I. Funktionsbezogene Kompetenzen

- A. Allgemeine Managementkompetenz
 - 1. Entwicklung strategischer Visionen
 - 2. Organisationspotenziale entwickeln
 - 3. Proaktives unternehmerisches Wirken
 - 4. Planungs- und Organisationsfähigkeit
- B. Kernkompetenz der Funktion
 - 1. Organisationsentwicklung
 - 2. Projektmanagement in heterogenen Teams
 - 3. Interkulturelle Anpassungsfähigkeit
- C. Vertieftes Technologieverständnis
 - 1. Energiemanagement
 - 2. Industriemanagement
 - 3. Informationsmanagement
 - 4. Produktionsmanagement

II. Personelle Kompetenzen

- A. Interpersonelle Kompetenz
 - 1. Führungsfähigkeit
 - 2. Kommunikationsfähigkeit
 - 3. Kooperationsfähigkeit
- B. Zielorientierungskompetenz
 - 1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung
 - 2. Kreative Problemlösung
- C. Intrapersonelle Kompetenz
 - 1. Lern- und Entwicklungsfähigkeit
 - 2. Ethische Verantwortlichkeit

Semester / Modul	Pflicht (P), Wahlpflicht (WP)	Sprache	Vorlesung / Präsenz	Projekt / Seminar / Master- Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext	ECTS-Punkte
1. Semester	Summe/		120	45	435	150	30
Technologiemanagement & Marketing	P	D/E	30	0	95	0	5
Projekt- und Risikomanagement	P	D	30	0	95	0	5
Methoden wissenschaftlichen Arbeitens	P	D	30	0	95	0	5
Produktionsplanung, -steuerung und Smart Factory	WP-Pro	D	30	0	95	0	5
Betriebliche Informationssysteme	WP-Inf	D	30	0	95	0	5
Consulting Business	WP-Con	D	30	0	95	0	5
Interdisziplinäres Start-up-Projekt	P	D	0	45	55	150	10
2. Semester	Summe/		90	45	380	235	30
Management der digitalen Transformation	P	D/E	30	0	95	0	5
Interkulturelle Kommunikation und heterogene Teams	P	D/E	30	0	95	0	5
Industrielle Managementsysteme	WP-Pro	D	30	0	95	0	5
IT-Management & IT-Governance	WP-Inf	D	30	0	95	0	5
Business-Analyse und Prozessmanagement	WP-Con	D	30	0	95	0	5
Individuelle Projektarbeit	P	D/E	0	45	95	235	15
3. Semester	Summe/		90	45	465	150	30
Strategisches Management und Innovationsmanagement	P	D/E	30	0	95	0	5
Management von Wertschöpfungsketten und Dezentralisierung	WP-Pro	D/E	30	0	95	0	5
Venturing von Technologien und Geschäftsmodellen	WP-Pro	D/E	30	0	95	0	5
IT-Security und IT-Risk-Management	WP-Inf	D	30	0	95	0	5
Neue Technologien im Unternehmenseinsatz	WP-Inf	D/E	30	0	95	0	5
IT-Management und IT-Architekturen	WP-Con	D	30	0	95	0	5
Softwareentwicklung und Systemintegration	WP-Con	D	30	0	95	0	5
Interdisziplinäres Seminar (Responsible Management and Business Ethics)	P	D/E	0	45	180	150	15
4. Semester	Summe/		0	40	335	375	30
Master Thesis	P	D/E		30	270	325	25
Kolloquium zur Master-Thesis	P	D/E		10	65	50	5

Farblegende

Interdisziplinäre Module außer Projekten und Seminar


Projekte bzw. Seminar

Vertiefung Produktionsmanagement und Industrie 4.0

Vertiefung Informationsmanagement und Digitalisierung

Vertiefung Digital Business Management und IT Consulting

Master Thesis inkl. Kolloquium

Modul	Technologiemanagement & Marketing						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	P		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten									
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes	SoSe	
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp									
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL									
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext				Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0				
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen										

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- unternehmensspezifisch die Eignung unterschiedlicher Technologiestrategien zu bewerten
- für verschiedene Industriesektoren jeweils eigenständig eine Technologieroadmap zu erstellen und mittels quantitativer Methoden des Marketing und der Markterhebung zu bewerten
- situationsspezifisch jeweils die richtigen Instrumente der "Zukunftsforschung" einzusetzen
- branchensegmentspezifisch die relevanten Erklärungsmuster zur Adaption innovativer Technologien anzuwenden

Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.1. Entwicklung strategischer Visionen; I.A.2. Organisationspotenziale entwickeln; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; I.B.1. Organisationsentwicklung; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

Lerninhalte

- Technologiemanagement als Unternehmensstrategie
- Handlungsfelder des Technologiemanagements in Industrieunternehmen (Technologiefrüherkennung; Make-or-Buy; Technologieroadmapping)
- Technologiemanagement und Zukunftsforschung
- Methoden zur Simulation der Marktentwicklung
- Reaktionen der Marktpartner auf technologische Innovationen
- Technologieführerschaft und Potenziale zum Aufbau nachhaltiger Wettbewerbsvorteile


Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere in den Bereichen Allgemeine Betriebswirtschaftslehre sowie Rechnungswesen/Controlling.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Inhalte der Vorlesungseinheiten zu diesem Modul werden durch Exkursionen, Fallstudien und Simulationen erlebbar gemacht.


Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Modul	Technologiemanagement & Marketing				Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)		P		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								

90 minütige Abschlussklausur (oder andere Prüfungsform nach Maßgabe des Dozenten - in diesem Fall wird die Prüfungsform von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert)

Literatur

Albers, S.; Gassmann, O.; Bader, M.; Bernotat-Danielowski, S. (2011): Handbuch Technologie und Innovationsmanagement: Strategie - Umsetzung - Controlling. Gabler, Gerpott, T. J. (2005): Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement. 2. Auflage, Schäfer Poeschel, Stuttgart.
Gerybadze, A. (2004): Technologie- und Innovationsmanagement: Strategie, Organisation und Implementierung. Verlag Vahlen, München.
Grant, R. (2012): Contemporary Strategy Analysis, 8. Auflage, John Wiley & Sons, Cambridge.
Hakansson, H.; Waluszewski, A. (2002): Managing Technological Developments. Routledge, London.

Modul	Projekt- und Risikomanagement						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			125
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Den Studierenden wird vermittelt, was Risiken sind, wie Risiken entstehen, wie man sie quantitativ bewertet und wie man mit ihnen umgehen kann. Dabei werden sowohl Risiken im "kleinen", also auf der Ebene des täglichen (Projekt-) Geschäftes betrachtet, als auch Risiken, die sich für Unternehmen im Ganzen ergeben.

Damit ergibt sich als Qualifikationsziel:

- Die Studierenden können Risiken für Projekte und Unternehmen erkennen, quantifizieren und entsprechende Maßnahmen ergreifen. Das bedeutet:
- Sie kennen Organisationsformen und Prozesse, mit denen Projekte durchgeführt werden, und wissen, an welchen Stellen Risiken entstehen und wie man mit Methoden des klassischen und agilen Projektmanagements damit umgehen kann.
- Sie kennen die finanzwirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Bereiche eines Unternehmens, in denen Risiken entstehen können und können mit diesen Risiken umgehen.
- Sie kennen die methodischen Analogien zwischen Risikomanagement und Projektmanagement und können diese Themen auch auf der quantitativen Ebene miteinander verschränken
- Insbesondere kommen auch statistische Methoden aus dem Six-Sigma DMAIC-Zyklus zum Einsatz


Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.2. Organisationspotenziale entwickeln; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; I.B.2. Projektmanagement in heterogenen Teams; II.A.1. Führungsfähigkeit; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.2. Kreative Problemlösung;

Lerninhalte

1. Grundlagen:
Motivation, Begriffe, Risikoarten
2. Quantitative Methoden im Projektmanagement und im Risikomanagement, Six Sigma
3. Risikomanagement im "Kleinen"
Projektmanagementprozess- und -organisation, klassisches und agiles Projektmanagement
4. Risikomanagement im "Großen"
Finanzwirtschaftliche, leistungswirtschaftliche Risiken.
5. Überblick
Zusammenfassungen, Diskussionen, Bewertungen

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Projekt- und Risikomanagement				Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P				
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere im Bereich der Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis


Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt, die mit Fallstudien durchzogen ist.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

90 minütige Abschlussklausur (oder andere Prüfungsform nach Maßgabe des Dozenten - in diesem Fall wird die Prüfungsform von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert)

Literatur

Litke, H.-D. (2007): Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. Evolutionäres Projektmanagement. 5.
Lunau, S. (Hrsg.) (2012): Six Sigma + Lean Toolset. 3. Auflage, Springer, Berlin.
Schwaber, K.; Irlbeck, T. (2007): Agiles Projektmanagment mit Scrum. Microsoft Press, Unterschleißheim.
Wanner, R. (2013): Risikomanagement für Projekte. 2. Auflage, CreateSpace, Leipzig.
Wolke, T. (2008): Risikomanagement. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

Modul	Methoden wissenschaftlichen Arbeitens					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten							
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp							
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL							
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext	Workload insgesamt	
	30	0	0	0	95	0		
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen								

Die Studierenden werden – aufbauend auf den im Erststudium gewonnenen Grundlagen – vertiefend in Forschungsmethoden der Betriebswirtschaftslehre, der Wirtschaftsinformatik, der Ingenieurwissenschaften und der Naturwissenschaften eingeführt. Nach Abschluss können die Studierenden die folgenden Fragen beantworten:

- Wie kommt man zu wissenschaftlichen Erkenntnissen?
- Wann sind Entscheidungen in der Praxis nach wissenschaftlichen Maßstäben hinreichend gut fundiert?

Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung; II.C.1. Lern- und Entwicklungsfähigkeit; II.C.2. Ethische Verantwortlichkeit;

Lerninhalte

1. Wissenschaftstheorie und wissenschaftliche Ethik
2. Forschungsmethoden in
 - a. der Betriebswirtschaftslehre
 - b. der Wirtschaftsinformatik
 - c. den Ingenieurwissenschaften und
 - d. den Naturwissenschaften
3. Wissenschaftstheoretische Grundlagen für Unterstützung praktischer Entscheidungen
4. Möglichkeiten der Fundierung unternehmerischer Entscheidungen - Die Grundsätze guter Unternehmensführung als Ansatz?

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis


Die Veranstaltung wird in einer Mischung aus Vorlesungen, Case Studies und mit ausgewählten Gastvorträgen gehalten. Über eigene Seminarbeiträge der Studierenden werden die Lerninhalte für die Studierenden unmittelbar erlebbar. Den Studierenden werden Materialien zu eigenständigen Übungen und zum selbstgesteuerten Lernen zur Verfügung gestellt bzw. empfohlen.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

90 minütige Abschlussklausur (oder andere Prüfungsform nach Maßgabe des Dozenten - in diesem Fall wird die Prüfungsform von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert)

Literatur

Lorenzen, P (1987).: Lehrbuch der konstruktiven Wissenschaftstheorie. Bibliographisches Institut, Mannheim.
Mittelstraß, J. (2004): Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. 4 Bände, J. B. Metzler, Stuttgart.

Modul	Methoden wissenschaftlichen Arbeitens				Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)		P		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								

Saunders, M.; Lewis, P.; Thornhill, A. (2012): Research Methods for Business Students. 6. Auflage, Pearson, Harlow.


Seiffert, H. (2003): Einführung in die Wissenschaftstheorie. Band 1, becksche reihe, München.

Seiffert, H. (2006): Einführung in die Wissenschaftstheorie. Band 2, becksche reihe, München.

Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensführung (GoF) für die Unternehmensleitung (GoU), Überwachung (GoÜ) und Abschlussprüfung (GoA), Hrsg. von Axel v.

Werder, Sonderheft (36)1996 der Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, S. 27-73.

--

Modul	Produktionsplanung, -steuerung und Smart Factory						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten						Produktionsmanagement und Industrie 4.0		
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			125
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Entscheidungen in der Produktionssteuerung fundiert zu treffen:
- eine langfristige Produktionsstrategie aus der Marktbearbeitungsstrategie abzuleiten
- kurz- und mittelfristig wirksame Entscheidungen zur Gestaltung der Produktion zu treffen
- kennzahlenbasierte Steuerungssysteme zur Entscheidungsfindung auszuwerten

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: Literaturarbeit. Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- Fremde Texte analysieren, eigene Ableitungen treffen, kritische Reflexion
- Komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge schriftlich darlegen
- Persönliche und schriftliche Diskussion von (Zwischen-)Ergebnissen
- ein Team und sich selbst als Mitglied eines Teams organisieren
- Aufgaben im Team aufteilen

Lerninhalte

1. Einführung
2. Produktions- und Marktstrategien
3. Planung des Produktionsprogramms
4. Losgrößen und Ressourceneinsatzplanung
5. Planungs- und Steuerungsprinzipien
6. Make or Buy Entscheidungen im Unternehmen
7. Smart Factory, Automatisierung und Logistik


Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere im Bereich der Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktischen Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in der Unternehmen aufzuzeigen.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Modul	Produktionsplanung, -steuerung und Smart Factory				Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP			
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten				Produktionsmanagement und Industrie 4.0				
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								


Projektarbeit gem. §19 SPO, mit Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, eine Literaturstudie (z. B.) zur praktischen Ausprägung der theoretischen Inhalte der Veranstaltung anzufertigen und im Plenum vorzustellen.

Team-Arbeit. (2-3 Personen)

Präsentation ca. 30 Minuten. Fragen aus dem Plenum werden erwartet. Die Literaturstudie wird der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur
Bauerhans, T. (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendungen, Technologien, Migration
Günther, H.-O.; Tempelmeier, H. (2010): Übungsbuch Produktion und Logistik, 7. Auflage, Springer, Heidelberg.
Günther, H.-O.; Tempelmeier, H. (2012): Produktion und Logistik, 9. Auflage, Springer, Heidelberg.
Keine, S.; Maier-Scheubeck, N.; Obermaier, R.; Weiß, M. (2012): Produktions-Management. 10. Auflage, Oldenbourg Verlag, München.
Prahalad, G. K.; Hamel, G. (1999): The core competences of the cooperation, In: HBR, May-June, 1999, Seite 79- 91.
Thonemann, U. (2010): Operations Management - Konzepte, Methoden und Anwendungen, 2. Auflage, Person Studium, München.
Vahrenkamp, R. (2008): Produktionsmanagement, 6. Auflage, Oldenbourg Verlag, München.

Modul	Betriebliche Informationssysteme						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten						Informationsmanagement und Digitalisierung		
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			
	30	0	0	0	95	0	Workload insgesamt 125		
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Arten und Einsatzgebiete betrieblicher Informationssysteme aus Sicht der Wirtschaftsinformatik und des Informationsmanagements zu bestimmen
- quantitative Methoden und simulierbare Modelle als analytische Werkzeuge des Prozessmanagements einzusetzen
- Chancen und Risiken sich weiter ausbreitender Informationssysteme im Zuge von Industrie 4.0 zu bewerten
- eine Enterprise Architecture betrieblicher Informationssysteme zu entwerfen und zu gestalten

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten


- Techniken des wiss. Arbeitens: Literaturarbeit. Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- Fremde Texte analysieren, eigene Ableitungen treffen, kritische Reflexion
- Komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge schriftlich darlegen
- Persönliche und schriftliche Diskussion von (Zwischen-)Ergebnissen
- ein Team und sich selbst als Mitglied eines Teams organisieren
- Aufgaben im Team aufteilen

Lerninhalte

1. Sinn und Zweck von Informationssystemen
2. Unternehmensorganisation und Informationssysteme
3. Unternehmensstrategie und strategische Informationssysteme
4. Klassifikation von Anwendungssystemen
5. Geschäftsprozesse als verbindende Organisationsstruktur betrieblicher Informationssysteme und ihre Simulation
6. Enterprise-Resource-Planning Systeme (ERP) und Enterprise Application Integration (EAI)
7. Supply Chain Management (SCM) und Customer Relationship Management (CRM)
8. Neue Herausforderungen an betriebliche Informationssysteme durch Industrie 4.0

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang. Sie präzisiert hierzu insbesondere aus der betrieblichen Praxis vorhandene Vorkenntnisse zu betrieblichen Informationssystemen und generalisiert diese einem Master-studium entsprechend.

Modul	Betriebliche Informationssysteme	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Informationsmanagement und Digitalisierung	

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktischen Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in der Unternehmen aufzuzeigen.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, mit Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, eine Literaturstudie (z. B.) zur praktischen Ausprägung der theoretischen Inhalte der Veranstaltung anzufertigen und im Plenum vorzustellen.

Team-Arbeit. (2-3 Personen)

Präsentation ca. 30 Minuten. Fragen aus dem Plenum werden erwartet. Die Literaturstudie wird der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur

Roth, A. (2016) Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0: Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis


Knuppertz, T.; Feddern, U. (2011): Prozessorientierte Unternehmensführung: Prozessmanagement ganzheitlich einführen und verankern. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

Krcmar, H. (2009): Informationsmanagement. 5. Auflage, Springer, Berlin.

Laudon, K. C.; Laudan, J. P.; Schoder, D. (2010): Wirtschaftsinformatik. 2. Auflage, Pearson-Studium, München.

Schmelzer, H. J.; Sesselmann, W. (2013): Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. 8. Auflage, Hanser, München.

Slama, D.; Neliuss, R. (2011): Enterprise BPM. dpunkt.verlag, Heidelberg.

Modul	Consulting Business					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten					Digital Business Mgmt & IT Consulting			
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			125
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Beratungssituationen hinsichtlich der Rollen und Interessenlagen der Beteiligten zu analysieren (und daraus folgernd)
- Kommunikationswerkzeuge auszuwählen und zu verwenden, die in den entsprechenden Beratungssituationen opportun sind
- erfasste Problemstellungen zu strukturieren und iterativ Lösungen zu entwickeln
- ihre Aktivitäten anhand der strukturellen (Projekt-)Erfordernisse in Beratungsprojekten zu organisieren

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: Literaturarbeit. Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- Fremde Texte analysieren, eigene Ableitungen treffen, kritische Reflexion
- Komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge schriftlich darlegen
- Persönliche und schriftliche Diskussion von (Zwischen-)Ergebnissen
- ein Team und sich selbst als Mitglied eines Teams organisieren
- Aufgaben im Team aufteilen


Lerninhalte

- Problem Solving
- Interviewing & Facilitation
- Structuring Communications
- Presenting
- Client focus
- Consulting as a business
- Roles & cultural fit with clients
- Sales & Procurement (Client view)
- Consulting projects structure + CGI Gastdozent für eigenen Fokus

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere im Bereich der Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Modul	Consulting Business	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Digital Business Mgmt & IT Consulting	

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktischen Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in der Unternehmen aufzuzeigen. Zur Veranschaulichung werden Rollenspiele eingesetzt, die Beratungssituationen nachempfunden sind. Ausgewählte Gastdozenten (der CGI) ermöglichen eine diskursive Adaption der Studieninhalte auf die betriebliche Praxis.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, mit Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, eine Literaturstudie (z. B.) zur praktischen Ausprägung der theoretischen Inhalte der Veranstaltung anzufertigen und im Plenum vorzustellen.

Team-Arbeit. (2-3 Personen)

Präsentation ca. 30 Minuten. Fragen aus dem Plenum werden erwartet. Die Literaturstudie wird der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur

Minto, Barbara. The pyramid principle: logic in writing and thinking. Pearson Education, 2009.

Sarvary, Miklos. "Knowledge management and competition in the consulting industry." California management review 41.2 (1999): 95-107.

McLachlin, Ron D. "Factors for consulting engagement success." Management Decision 37.5 (1999): 394-404.

Peters, Don. "Mapping, Modeling, and Critiquing: Facilitating Learning Negotiation, Mediation, Interviewing, and Counseling." Fla. L. Rev. 48 (1996): 875.


Idalene F., Kesner and Fowler, S.: When Consultants and Clients Clash, Harvard Business Review, November–December, 1997

Dan McGinn: Inside Consulting's Black Box, Harvard Business Review, September, 2013

Arthur N. Turner: Consulting Is More Than Giving Advice, Harvard Business Review, September, 1982

Roberto Verganti: The Innovative Power of Criticism, Harvard Business Review, January–February, 2016

David A. Nadler: Confessions of a Trusted Counselor, Harvard Business Review, September, 2005

Modul	Interdisziplinäres Start-up-Projekt						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	10	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	Prof. Dr. Richard Beetz								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	0	45	0	0	55	150			250
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Durch die praktische Projekterfahrung soll den Studierenden die Relevanz interdisziplinärer Zusammenarbeit erfahrbar werden. Die mit dem Modul intendierten Lernziele sind:

- Die Studierenden kennen die Herausforderungen interdisziplinärer Arbeit und der Zusammenarbeit in heterogenen Gruppen.
- Sie praktizieren die Organisation heterogener Teams.
- Die erlernen, ein Produkt oder Verfahren zu entwickeln und eine innovative Idee zu präsentieren.
- Die Studierenden haben ferner erlernt, wie sie über ihren Fachbereich hinaus Informationen für Produktentwicklungen oder Verbesserungsprojekte recherchieren und in ihrem Branchenkontext nutzen

Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; I.B.2. Projektmanagement in heterogenen Teams; I.B.3. Interkulturelle Anpassungsfähigkeit; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

Lerninhalte

Die Lerninhalte wechseln nach Maßgabe der jeweiligen Projekte. Diese werden bewusst nicht curricular vorgegeben, um auf aktuelle technologische Entwicklungen sowie Entwicklungen hinsichtlich Dienstleistungen und Geschäftsmodellen reagieren zu können. Beispiele für Themenstellungen im interdisziplinären Start-up-Projekt sind aber etwa:


- Entwicklung und unternehmerische Bewertung von Produkten und Dienstleistungen im industriellen Umfeld
- Optimierung von Produktionsprozessen aus Sicht der Effizienz und Nachhaltigkeit
- Konzeption eines multidimensionalen, integrierten Managementsystems

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere eine einschlägige Berufserfahrung von i.d.R. einem Jahr vor Aufnahme des Studiums.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Einführende Veranstaltung zu den jeweiligen Themenstellungen und anschließend Gruppenarbeit mit individueller Betreuung je Fachgruppe. Die Gruppenfindung ist dabei Teil der Veranstaltung. Ferner Reflexion der Projekterfahrung mit der betrieblichen Praxis. Die Erfahrungen aus der betrieblichen Praxis werden in die Projektarbeit integriert. Schließlich Präsentation von Zwischenergebnissen und des Abschlussergebnisses.


Modul	Interdisziplinäres Start-up-Projekt	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten		
Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten			

Gruppenbericht und Gruppenpräsentation des jeweiligen Projektteams (die Gesamtnote ergibt sich zu 50% aus dem Gruppenbericht und zu 50% aus der Abschlusspräsentation)

Literatur

Jung, R.-H.; Bruck, J.; Quarg, S. (Hrsg.) (2013): Allgemeine Managementlehre. 5. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin.
 Litke, H.-D. (2007): Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. Evolutionäres Projektmanagement. 5.
 Osterwalder, A.; Pigneur, Y.; Wegberg, J. T. A. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus Verlag,
 Inhaltlich variierende Literatur je nach Themenstellung des Projekts.



Modul	Management der digitalen Transformation					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten							
Semester	2	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes WiSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. R. Beetz							
Dozent	Prof. Dr. R. Beetz							
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext		
	30	0	0	0	95	0	Workload insgesamt 125	
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen								

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- digitale Geschäftsstrategien zu analysieren und zu modellieren
- unterschiedliche Phasen der digitalen Transformation zu unterscheiden, z.B. die Entwicklung von Web 1.0, Web 2.0 und Web 3.0.
- Einfluss und Auswirkungen der Digitalisierung auf Geschäfts- und Betriebsmodelle zu bestimmen
- künftige Entwicklungstendenzen der Digitalisierung einzuschätzen

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden ihre Fähigkeiten


- neben den Möglichkeiten des technologischen Fortschritts auch dessen ethische Aspekte kritisch zu würdigen
- die vielschichtigen Einflüsse des Themas auf Wirtschaft und Gesellschaft zu diskutieren
- komplexe Sachverhalte schriftlich darzulegen

Lerninhalte

1. Geschäftsmodell disruption und Zusammenhang mit digitaler Transformation
2. Handlungsbedarfe in der Praxis mit Bezug auf Geschäfts- und Betriebsmodelle
3. Phasen der digitalen Transformation
4. Leitlinien für die strategische Planung von Geschäfts- und Betriebsmodellen im digitalen Kontext
5. Der Einfluss der Digitalisierung auf die Customer Experience
6. Digitalisierung der Geschäftsprozesse sowie Betriebsmodelle (Operations)
7. Fokusfeld Industrie 4.0: Digitalisierung von Produktionssystemen
8. Die Rolle der IT-Architektur in Transformationsprozessen, Leitlinien für das Architekturmanagement
9. Veränderte Rolle Data Analytics als Enabler
10. Ethische und rechtliche Fragestellungen der Digitalisierung
11. Führen und Begleiten von digitalen Transformationen und disruptiven Innovationen
12. Führungskompetenzen im digitalen Zeitalter
13. Agile Arbeitsmodelle und Organisationsformen, inkl. „was wird aus IT- vs. Fachbereich“

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang.

Modul	Management der digitalen Transformation	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten		

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis


Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Konzeption und Theorien werden auch über Fallstudien aus den Unternehmen vermittelt, die in Kombination mit Leitfragen die Studierenden dazu befähigen sollen, sich kritisch und aus gesamtheitlicher Sicht mit dem Thema Digitale Transformation und möglichen Lösungsansätzen auseinander zu setzen. Den Studierenden werden Materialien zu eigenständigen Vorbereitung und Übungen zum selbstgesteuerten Lernen zur Verfügung gestellt bzw. empfohlen.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

90 minütige Abschlussklausur
 Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur

Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014): The second machine age. Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. Norton & Company 2014
 Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons 2010
 Solis, B. (2011): The end of business as usual: Rewire the way you work to succeed in the customer revolution. John Wiley & Sons 2011
 Streibich, K.-H. (2014): The Digital Enterprise. The Moves and Motives of the Digital Leaders. Software AG Darmstadt 2014
 Westerman, G., Bonnet, D. & McAfee, A. (2014): Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Review Press 2014
 Bothhoff, A. Hartmann, E. (Hrsg.) (2015), Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Springer Verlag
 Roth (Hrsg.) (2016), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis, Springer
 Weyrich, M. (2015): IT Realisierungen zur flexiblen-Integration von heterogenen- Industrie 4.0 System und Komponenten

Modul	Interkulturelle Kommunikation und heterogene Teams					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P		
Verwendbarkeit	Masterstudiengänge Technologie& Management sowie Business Management							
Semester	2	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes WiSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. E. Schwinghammer							
Dozent	Prof. Dr. E. Schwinghammer							
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext		
	30	0	0	0	95	0	Workload insgesamt 125	
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen								

Ziel des Teils „Interkulturelle Kompetenz“ ist die Vermittlung und vor allem Anwendung der zentralen Prinzipien und Theorien interkultureller Kommunikation. Besonderer Schwerpunkt ist hierbei die interkulturelle Wirtschaftskommunikation beruhend auf der Interaktion in betrieblichen Standardsituationen und bei der Zusammenarbeit in internationalen Teams. - Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur Analyse und Interpretation aktueller internationaler Problemlagen im Licht der interkulturellen Wirtschaftskommunikation. - Sie sind in der Lage, soziales und ökonomisches Handeln aus kultureller Sicht zu betrachten und zu verstehen. - Die Studierenden können die vorgestellten Theorien und Konzepte analytisch und kritisch anhand von Alltagssituationen bzw. Situationen aus dem Arbeitsleben anwenden. - Sie sind dabei in der Lage, qualitative oder quantitative Validierungen zu nutzen. Nach Abschluss des Teils "Heterogene Teams" sind die Studenten in der Lage Gesetzmäßigkeiten und informelle Regeln von Organisationen zu überblicken und strategisch zu nutzen. Sie haben die Kompetenz strategische Ziele in taktische und operative Ziele zu überführen und ihre Teams damit zielgerichtet zu führen. Sie lernen das Handwerkszeug zur Führung internationaler und diverser Teams. Darüber hinaus kennen sie die Mechanismen lateraler und virtueller Führung. Sie erweitern ihre Kompetenzen in der Prozessorganisation.

Lerninhalte

Im ersten Teil der Veranstaltung werden die Grundkenntnisse der interkulturellen Kommunikation vermittelt (z.B. Theorien von Hall, Hofstede und Trompenaars/Hamden-Turner) und anhand von Fallstudien erarbeitet, im zweiten Teil präsentieren die Studierenden ihre Ergebnisse zu zentralen Inhalten anhand von festgelegten Themen beziehungsweise Case Studies:


1. Grundprobleme der interkulturellen Kommunikation.
2. Herausforderungen bei interkulturellen Vertragsverhandlungen.
3. Die Rolle von Kulturuniversalien und Kulturstandards in der interkulturellen Kommunikation.
4. die Kulturdimensionen und ihre Konfliktpotenziale.
5. die Besonderheiten von Unternehmenskulturen.

Im Zusammenhang mit heterogenen Teams stehen die folgenden Ansätze im Fokus: Management von Diversity, Virtuelle Organisation, Wissensorganisation, Prozessoptimierung in der Zusammenarbeit, Strukturen und Prozesse in Organisationen, Management Skills, Führungsfähigkeit, Strategische Orientierung und Übersetzung in taktische und operative Ziele, informelle Regeln in Organisationen; Management der Übergänge im Personallebenszyklus; Wissensmanagement (Überblick)

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Modul	Interkulturelle Kommunikation und heterogene Teams	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P	
Verwendbarkeit	Masterstudiengänge Technologie& Management sowie Business Management		


Konzeption und Theorien werden auch über Fallstudien aus den Unternehmen vermittelt, die in Kombination mit Leitfragen die Studierenden dazu befähigen sollen, sich kritisch und aus gesamtheitlicher Sicht mit realen kulturellen Ausgangssituationen, Problemen der interkulturellen Kommunikation und heterogen Teams und möglichen Lösungsansätzen auseinander zu setzen. Case Studies, Gruppenarbeiten und Präsentationen kommen zum Einsatz. Die Studenten sind aufgefordert, eigene Fälle in die Vorlesung zu integrieren um an aktuellen und relevanten Beispielen zu lernen und die eigenen Fähigkeiten zu erproben.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Gruppenbericht und Gruppenpräsentation des jeweiligen Projektteams (die Gesamtnote ergibt sich zu 50% aus dem Gruppenbericht und zu 50% aus der Abschlusspräsentation)

Literatur

- Dülfer, E.; Jöstingmeier, B. (2008): Internationales Management in unterschiedlichen Kulturbereichen. 7. Auflage, Oldenbourg Verlag, München.
- Gerhards, S.; Trauner, B. (2011): Wissensmanagement : 7 Bausteine für die Umsetzung in der Praxis. , 4. Auflage, Hanser, München.
- Hall, E. T. (1976): Beyond Culture. Anchor Books/Doubleday USA.
- Heringer, H.J. (2010): Interkulturelle Kommunikation, Grundlagen und Konzepte. 3. Auflage, UTB, Stuttgart.
- Herrmann, D.; Hüneke, K.; Rohrberg, A. (2012): Führung auf Distanz: Mit virtuellen Teams zum Erfolg. 2. Auflage, www.mindtools.com (20130917), SpringerGabler,
- Hofstede, G.; Hofstede, G. H. (1980): Culture's Consequences: International Differences in Work related Values. Sage, Beverly Hills CA.
- Hofstede, G.; Hofstede, G. J. (2011): Lokales Denken, globales Handeln, Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management. 5. Auflage, Beck, München.
- Lüsebrink, H.-J. (2012): Interkulturelle Kommunikation: Interaktion, Fremdwahrnehmung, Kulturtransfer. 3. Auflage, J. B. Metzler, Stuttgart.
- Schein, E. H. (2010): Organisationskultur (The Ed Schein Corporate Culture Survival Guide). 3. Auflage, Edition Humanistische Psychologie EHP, Köln.
- Schmid, B. (2009): Kulturverantwortung in Unternehmen, in Schriften Nr. 019, www.systemische Professionalitaet.de (20130917).
- Schmid, B.; Meyer, S. (2010): Plädoyer für eine durch Kultur gesteuerte Organisation, in: Schriften Nr.113 www.systemische-professionalitaet.de (20130917).
- Stöwe, G.; Keromosemito, L. (2012): Führen ohne Hierarchie: Lateale Führung. SpringerGabler, Wiesbaden.
- Trompenaars, F.; Hampdon-Turner, C. (2012): Riding the Waves of Culture, Understanding Cultural Diversity in Business. 3. Auflage, Nicholas Brealey Publishing, London.

Modul	Industrielle Managementsysteme						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten						Produktionsmanagement und Industrie 4.0		
Semester	1	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	WiSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			
	30	0	0	0	95	0	Workload insgesamt 125		
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- integrierte Managementsysteme als Werkzeuge im Qualitäts-, Risiko- und Krisenmanagement einzusetzen
- prozessorientierte Beschreibungen zur Entscheidungsfindung im Sinne des Produktmanagement und der Produktwertanalyse auszuwerten und daraus Optimierungspotenziale abzuleiten
- die Wichtigkeit zentraler Management-Informationen bei Veränderungsprozessen zu verteidigen

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: arbeiten anhand von Forschungsfragen, Themen abgrenzen und zuschneiden
- Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- sich selbst organisieren und motivieren
- Komplexe Sachverhalte durchdringen und schriftlich aufbereiten
- Wissen selbstständig erarbeiten und teilen (lernen durch lehren)


Lerninhalte

1. Integrierte Managementsysteme insbesondere für das Prozess-, Qualitäts- und Umweltmanagement
2. Produktmanagement und Produktwertanalyse
3. Spezialfragen aus Standortwahl, Beschaffung, Produktion und Unternehmenskooperation als Beispiele strategischer Entscheidungen
4. Projektportfoliomanagement, Fundamental Change Projects
5. Factory Physics; Kostensenkungs- und Optimierungsprogramme für Industriebetriebe
6. Qualitäts-, Risiko- und Krisenmanagement

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere im Bereich der Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Modul	Industrielle Managementsysteme	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Produktionsmanagement und Industrie 4.0	

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktische Anwendung an kleineren und größeren Fallstudien zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in Unternehmen aufzuzeigen.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, ohne Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, eine über die Vorlesungsinhalte hinausgehenden Detaillierung ebendiesen Themas auszuarbeiten. Das Ergebnis wird schriftlich im Stil eines Fach-Artikels dokumentiert. Einzelarbeit. Keine Präsentation. Schriftliche Ausarbeitung ist Bewertungsgrundlage.

Die Fachartikel werden der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur


DGQ (2008): Integrierte Managementsysteme: Leitfaden für den Aufbau eines integrierten Managementsystems. DGQ, Frankfurt.

Hirzel, M.; Alter, W. Sedlmayer, M. (Hrsg.) (2012): Projektportfolio-Management: Strategisches und operatives Multi-Projektmanagement in der Praxis. 3. Auflage, Gabler,

Hopp, W. J.; Spearman, M. L. (2008): Factory Physics. 3. Auflage, Mc Graw-Hill, International Edition, New York.

Neumann, A. (2012): Integrative Managementsysteme. 2. Auflage, Springer-Gabler, Berlin.

Wagner, K. W.; Käfer, R. (2010): PQM: Prozessorientiertes Qualitätsmanagement. 5. Auflage, Hanser, München.

Modul	IT-Management & IT-Governance					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten					Informationsmanagement und Digitalisierung			
Semester	2	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	WiSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			125
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- das Zusammenspiel von IT- und Fach-Abteilungen in Bezug auf die IT aktiv zu gestalten
- IT-Teilstrategien zu konzipieren und diese zu einer konsistenten IT-Strategie zusammenzuführen
- Enterprise- bzw. IT-Architekturen zu gestalten und zu bewerten unter Berücksichtigung der geltenden IT-Governance
- Verfahren und Prozesse einer IT-Governance in einem Unternehmen unter Beachtung u.a. des IT-Anforderungsmanagements und der IT-Compliance zu implementieren

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: arbeiten anhand von Forschungsfragen, Themen abgrenzen und zuschneiden
- Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- sich selbst organisieren und motivieren
- Komplexe Sachverhalte durchdringen und schriftlich aufbereiten
- Wissen selbstständig erarbeiten und teilen (lernen durch lehren)

Lerninhalte


A) IT-Management:

1. Kernaufgaben und aktuelle Herausforderungen
2. IT-Strategieentwicklung und -umsetzung
(Vorgehensmodell, Ansatzpunkte der IT-Strategie, Situations- und Umfeldanalyse (SWOT), IT-Mission und IT-Vision, IT-Strategiepapier, Umsetzung)
3. IT-Architekturmanagement
(u.a. Bereiche der IT-Architektur, Vorgehensmodell (Analyse und Bewertung, Kennzahlen und statistische Methoden, Planung, Performance Management), Rollen)
4. IT-Management in Zeiten der Digitalisierung und Industrie 4.0

B) IT-Governance:

4. Grundlagen und Kernaufgaben
5. Handlungsfelder (u.a. IT-Anforderungsmanagement; IT-Compliance Management)
6. Framework COBIT ("Control Objectives for Information and Related Technology")

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	IT-Management & IT-Governance	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Informationsmanagement und Digitalisierung	

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Arten und Einsatzgebiete betrieblicher Informationssysteme aus Sicht der Wirtschaftsinformatik und des Informationsmanagements
- Zweck und Zusammenspiel betrieblicher Informationssysteme
- Enterprise Architecture betrieblicher Informationssysteme

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium des Moduls "Betriebliche Informationssysteme" erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur des Moduls „Betriebliche Informationssysteme“ empfohlen.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Die Vertiefung des Stoffes wird ermöglicht durch betriebliche Fallstudien zum IT-Management und zur IT-Governance. Den Studierenden werden weiterhin Materialien zu eigenständigen Übungen und zum selbstgesteuerten Lernen zur Verfügung gestellt bzw. empfohlen.


Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, ohne Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, eine über die Vorlesungsinhalte hinausgehenden Detaillierung ebendieser Themas auszuarbeiten. Das Ergebnis wird schriftlich im Stil eines Fach-Artikels dokumentiert. Einzelarbeit. Keine Präsentation. Schriftliche Ausarbeitung ist Bewertungsgrundlage. Die Fachartikel werden der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur

Foth, E. (2017) Erfolgsfaktoren für eine digitale Zukunft: IT-Management in Zeiten der Digitalisierung und Industrie 4.0
 Buchta, D.; Eul, M.; Schulte-Croonenberg, H. (2009): Strategisches IT-Management - Wert steigern, Leistung steuern, Kosten senken. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
 COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. URL: <http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx>
 Dern, G. (2009): Management von IT-Architekturen. 3. Auflage, Vieweg, Wiesbaden
 Fröhlich, M.; Glasner, K. (Hrsg.) (2007): IT Governance – Leitfaden für eine praxisgerechte Implementierung. Gabler, Wiesbaden.
 Fröschle, H.-P., Strahring, S. (Hrsg.) (2006): IT-Governance. HMD - Heft 250, Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt.verlag, Heidelberg.
 Hanschke, I. (2013): Strategisches Management der IT-Landschaft. 3. Auflage, Hanser, München.
 Hofmann, J.; Schmidt, W. (2010): Masterkurs IT-Management. 2. Auflage, Vieweg, Wiesbaden.
 Krcmar, H. (2011): Einführung in das Informationsmanagement. Springer, Berlin.
 Tiemeyer, E. (Hrsg.) (2013): Handbuch IT-Management – Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 5. Auflage, Hanser, München.
 Tiemeyer, E. (2007): IT-Strategien entwickeln, IT-Architekturen planen - IT als Wertschöpfungsfaktor. Rauscher, Haag i. O.B.

Modul	Business-Analyse und Prozessmanagement					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten					Digital Business Mgmt & IT Consulting			
Semester	2	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	WiSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			
	30	0	0	0	95	0	Workload insgesamt 125		
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Geschäftsprozesse in verschiedenen Industriezweigen zu hinterfragen
- diese Prozesse zu bewerten, um- oder neu zu gestalten
- Chancen und Grenzen aufzuzeigen, die mit dem Einsatz von betrieblichen Informationssystemen bei der Prozesssteuerung einhergehen

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: arbeiten anhand von Forschungsfragen, Themen abgrenzen und zuschneiden
- Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- sich selbst organisieren und motivieren
- Komplexe Sachverhalte durchdringen und schriftlich aufbereiten
- Wissen selbstständig erarbeiten und teilen (lernen durch lehren)


Lerninhalte

- Arten und Einsatzgebiete betrieblicher Informationssysteme aus Sicht der Wirtschaftsinformatik
- Geschäftsprozessanalyse und unterschiedliche Industrieblickwinkel
- Geschäftsprozessoptimierung
- Anforderungen ableiten und als Schnittstelle zwischen Fach- und IT-Funktionen
- Demand Management
- Requirements Engineering
- Kette von der Idee zum umsetzungsfähigen Konzept (inkl. Rollen sowie Artefakte wie Lastenheft und Pflichtenheft)

Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere im Bereich der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Modul	Business-Analyse und Prozessmanagement	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Digital Business Mgmt & IT Consulting	

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt, die mit Fallstudien durchzogen ist. Zur Veranschaulichung werden Rollenspiele eingesetzt, die Beratungssituationen nachempfunden sind.


Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, ohne Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, eine über die Vorlesungsinhalte hinausgehenden Detaillierung ebendieser Themas auszuarbeiten. Das Ergebnis wird schriftlich im Stil eines Fach-Artikels dokumentiert. Einzelarbeit. Keine Präsentation. Schriftliche Ausarbeitung ist Bewertungsgrundlage.
Die Fachartikel werden der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur

Schmelzer, H. J.; Sesselmann, W. (2013): Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. 8. Auflage, Hanser, München.
Hansen, Hans Robert, Jan Mendling, and Gustaf Neumann. Wirtschaftsinformatik. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2015.
Chamoni, Peter, and Peter Gluchowski. "Analytische Informationssysteme - Einordnung und Überblick." Analytische Informationssysteme. Springer Berlin Heidelberg, Aichele, Christian. Kennzahlenbasierte Geschäftsprozessanalyse. Springer-Verlag, 2013.
Staud, Josef L. Geschäftsprozessanalyse: ereignisgesteuerte Prozessketten und objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung für betriebswirtschaftliche
Vergidis, Kostas, Ashutosh Tiwari, and Basim Majeed. "Business process analysis and optimization: Beyond reengineering." IEEE Transactions on Systems, Man, and
Van Der Aalst, Wil MP, Arthur HM Ter Hofstede, and Mathias Weske. "Business process management: A survey." International conference on business process manageme
Rupp, Chris, Matthias Simon, and Florian Hocker. "Requirements engineering und management." HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 46.3 (2009): 94-103.

Modul	Individuelle Projektarbeit					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten							
Semester	2	Dauer (in Semester)	1	ECTS	15	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes WiSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp							
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL zur individuellen Betreuung							
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext		
	0	45	0	0	95	235	Workload insgesamt 375	
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen								

Durch das Modul "Individuelle Projektarbeit" erhalten die Studierenden die Möglichkeit, das Erlernte des ersten Semesters in ihren betrieblichen Alltag zu integrieren:

- Die Studierenden haben im Rahmen des Masterstudiengangs erstmals ein anspruchsvolles Projekt selbstständig koordiniert und fristgerecht bearbeitet.
- Die Studierenden können die Lerninhalte des ersten Semesters in ihren betrieblichen Alltag einordnen und dort ein Entwicklungsprojekt oder Weiterentwicklungsprojekt selbstständig durchführen.
- Sie können dabei insbesondere Fragestellungen in die Bearbeitung mit aufnehmen, die sich nicht nur aus ihrem spezifischen Branchenwissen ergeben.
- Die Studierenden können die Ergebnisse ihres Projekts mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und nach wissenschaftlichen Standards dokumentieren.
- Schließlich können die Studierenden die Ergebnisse ihres Projekt in einem abschließenden Kolloquium präsentieren.


Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.2. Organisationspotenziale entwickeln; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; Je nach Branchenzugehörigkeit: I.C.1. Energiemanagement oder I.C.2. Industriemanagement oder I.C.3. Informationsmanagement oder I.C.4. Produktionsmanagement; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; OII.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung; II.C.1. Lern- und Entwicklungsfähigkeit;

Lerninhalte

Die Lerninhalte variieren fallweise je nach Themenstellung. Diese wird zu Beginn des zweiten Semesters zusammen mit den Prüfenden festgelegt. Neben der inhaltlichen Ausrichtung der Arbeit wird dabei auch das zu Grunde liegende Projekt hinsichtlich zeitlichem Verlauf und Ressourceneinsatz spezifiziert. Die Verknüpfung der beiden Lernorte Hochschule und Unternehmen erklärt der Leitfaden für die Praxisverzahnung im Masterstudiengang Technologie & Management, der als Anhang in der Studien- und Prüfungsordnung enthalten ist.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Individuelle Projektarbeit	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten		

1. Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Projektmanagementprozess
- Projektorganisation
- Projektmanagementmethoden
- Wissenschaftstheorie und Wissenschaftstheoretische Grundlagen für Unterstützung praktischer Entscheidungen
- Forschungsmethoden

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium der Module „Projekt- und Risikomanagement“ und „Methoden wissenschaftlichen Arbeitens“ erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur der Module „Projekt- und Risikomanagement“ und „Methoden wissenschaftlichen Arbeitens“ empfohlen.

2. Eines der Wahlpflichtmodule.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Ziel des Moduls ist die selbstständige Bearbeitung einer komplexen Thematik im betrieblichen Kontext. Damit ergibt sich zwangsläufig eine intensive Integration von Theorie und Praxis. Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass ein Großteil des Workloads im Unternehmenskontext erbracht wird.


Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Abgabe der Ausarbeitung nach Maßgabe der betreuenden Dozenten zum Ende des Semester inkl. abschließendem Kolloquium.

Literatur

Fallweise, nach Themenstellung.



Modul	Strategisches Management und Innovationsmanagement						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	Prof. Dr. Richard Beetz								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Die Fähigkeit zur Innovation ist zu einem bedeutenden Erfolgsfaktor geworden. Gründe hierfür sind der wachsende globale Wettbewerb, höhere Kunden- und Qualitätsansprüche sowie steigende Austauschbarkeit von Produkten und Dienstleistungen. Nach Abschluss des Moduls

- kennen die Studierenden die Kernthemen des Strategischen Managements (Planung, Kontrolle, die Rolle der Information, Organisation und Unternehmenskultur) und
- sind insbesondere in der Lage, strategische Prozesse quantitativ zu bewerten und in einem strategischen Kostenmanagement abzubilden.
- Die Studierenden können zentrale Phasen eines Innovationsprozesses auf ihr eigenes Unternehmen abbilden und
- diesen mittels Kennzahlen zu steuern.


Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.1. Entwicklung strategischer Visionen; I.A.2. Organisationspotenziale entwickeln; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; I.B.1. Organisationsentwicklung; I.B.3. Interkulturelle Anpassungsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

Lerninhalte

- Strategisches Management
1. Strategische Planung
 2. Strategische Kontrolle
- Innovationsmanagement
3. Futuring für die strategische Planung
 4. Der Innovationsprozess und Management von Innovationsprojekten
 5. Kundenorientierte und strukturierte Produktentwicklung
- Kombination der Themenfelder
6. Business Model Management
 7. Finanzierungsstrategien für Innovationen

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Strategisches Management und Innovationsmanagement	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten		

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Entwicklung und unternehmerische Bewertung von Produkten und Dienstleistungen im industriellen Umfeld
- Konzeption eines multidimensionalen, integrierten Managementsystems
- Proaktives unternehmerisches Wirken

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium des Moduls „Interdisziplinäres Start-up-Projekt“ erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur des Moduls „Interdisziplinäres Start-up-Projekt“ empfohlen.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis


Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt, die mit Fallstudien durchzogen ist.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

90 minütige Abschlussklausur (oder andere Prüfungsform nach Maßgabe des Dozenten - in diesem Fall wird die Prüfungsform von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert)

Literatur

- Bea, F. X.; Haas, J. (2012): Strategisches Management. 6. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Gassmann, O.; Sutter, P- (2013): Praxiswissen Innovationsmanagement: Von der Idee zum Markterfolg. Hanser, München.
- Jung, R.-H.; Bruck, J.; Quarg, S. (Hrsg.) (2013): Allgemeine Managementlehre. 5. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Malik, F. (2011): Strategie. Campus Verlag, Frankfurt am Main.
- Osterwalder, A.; Pigneur, Y.; Wegberg, J. T. A. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus Verlag,
- Pantaleo, D.; Pal, N. (Hrsg) (2008): From Strategy to Execution: Turning Accelerated Global Change into Opportunity. Springer, Berlin.
- Wirtz, B. W. (2011): Business Model Management: Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

Modul	Management von Wertschöpfungsketten und Dezentralisierung						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten						Produktionsmanagement und Industrie 4.0			
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes	SoSe	
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Przewloka									
Dozent	Prof. Dr. M. Przewloka									
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext				Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0				
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen										

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Technologie-getriebene Dezentralisierung von Wertschöpfungsketten zu erkennen
- Dezentralisierung als ein Werkzeug der strategischen Unternehmensentwicklung zu bewerten
- die Rolle der IuK-Technologien in diesen Trend einzubetten und diese einzusetzen
- Unternehmens- und Veränderungsstrategien aufgrund globaler Makrotrends anzupassen


Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Wissen selbstständig erarbeiten und teilen (lernen durch lehren)
- komplexe Zusammenhänge präsentieren und diskutieren
- Zusammenhänge und Abweichungen zwischen abstrakten Modellen und deren praktischer Umsetzung herleiten

Lerninhalte

- a) Globale und Nationale Trends / Makrotrends mit direktem Bezug zu Wertschöpfungsketten (Produktion und Dienstleistung)
- b) Besondere Bedeutung des Dienstleistungssektors, der Entwicklung neuer/innovativer Services und deren Repräsentierung über IT-gestützte Systeme
- c) Industrie 4.0, Unwired Enterprises, Notwendigkeit der Dezentralisierung
- d) Governance in dezentralen Wertschöpfungsketten
- e) Unternehmensstrategien (Innovatoren, Fast Follower, etc.)
- f) Geschäftsmodell-/Innovationsentwicklung und -management
- g) Rechtliche und soziale Rahmenbedingungen (national vs. international)
- h) Vergütungs- und Leistungsverrechnungsmodelle in dezentralen Wertschöpfungsketten (unternehmensintern und -übergreifend)
- i) Chancen und Risikobetrachtungen mit starkem Fokus auf ausgewählte Branchen

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Management von Wertschöpfungsketten und Dezentralisierung	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Produktionsmanagement und Industrie 4.0	

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Langfristige Produktionsstrategie aus der Marktbearbeitungsstrategie
- Prinzipien zur mittelfristigen Planung des Produktionsprogramms
- Lang-, mittel- und kurzfristigen kennzahlenbasierte Steuerungselemente
- Veränderungen analysieren und bewerten

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium des Moduls "Produktionsplanung und -steuerung" erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur des Moduls "Produktionsplanung und -steuerung" und empfohlen.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktischen Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in der Unternehmen aufzuzeigen. Die Auswahl der Fallstudien orientiert sich an den (bevorzugten) Branchen der Studenten. Dabei werden nicht nur die sich verändernden Unternehmens-/Unternehmensbeziehungen (B2B) betrachtet, sondern auch die sich verändernden Rollen des Kunden (vom Konsumenten zum Leistungserbringer/Produzenten = 'Prosumer') betrachtet.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, mit Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, die praktische Ausprägung der theoretischen Inhalte in ihrem Herkunftsunternehmen zu eruiieren und im Plenum vorzustellen.

Einzelarbeit.

Präsentation ca. 20 Minuten. Fragen aus dem Plenum werden erwartet. Zur Präsentation ist ein Papier zu erstellen, das die wesentlichen Punkte des Vortrags zusammenfasst. Dieses wird der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur

Aktuelle Literaturempfehlungen (zum großen Teil auch basierend auf aktuellen Pressemitteilungen) werden am Anfang und während des Kurses zur Verfügung gestellt.


Bousonville, T. (2016) Logistik 4.0: Die digitale Transformation der Wertschöpfungskette (essentials)

Abel, J. (2011): Die flexible Produktion: Praxisbuch für Entscheider, mit Wirtschaftsbuch, München.

Bieger, T.; zu Knyphausen-Aufseß, D.; Krys, C. (Hrsg.) (2011): Innovative Geschäftsmodelle. Springer, Heidelberg.

Schallmo, D (2013): Geschäftsmodell-Innovation: Grundlagen, bestehende Ansätze, methodisches Vorgehen und B2B-Geschäftsmodelle, SpringerGabler, Wiesbaden.

Sendler, U. (Hrsg.) (2013): Industrie 4.0, Springer, Heidelberg.

Modul	Venturing von Technologien und Geschäftsmodellen					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten					Produktionsmanagement und Industrie 4.0			
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Przewloka								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			125
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Vernturing-Modelle bzgl. ihrer Eignung zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen auszuwählen, insb. Technologie-Venturing und Geschäftsmodell-Venturing
- erfolgreiche oder fehlerhafte Verläufe von Venturing zu evaluieren


Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: arbeiten anhand von Forschungsfragen, Themen abgrenzen und zuschneiden
- Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- sich selbst als Mitglied eines Teams organisieren
- Aufgaben im Team aufteilen
- Wissen eigenständig vertiefen und schriftlich ausformulieren

Lerninhalte

- Begrifflichkeiten und Definitionen wie Private Equity, Venture Capital, Management Buy Out, etc.
- Staging Konzepte
- Venture Industrie: privater Sektor, national, international, family offices, etc.
- Modelle, Methoden zum aktiven Portfolio Management (Fokus Technologiemanagement, Geschäftsmodellmanagement)
- Bewertungsmethoden (Technologie, Geschäftsmodelle), Risikokalkulation
- Rechtliche und soziale Rahmenbedingungen (national vs. international)
- Intellectual Property (IP) Management mit Fokus auf Technologien und innovativen Geschäftsmodellen
- Professionelle Business Cases, Elevator Pitches, Executive Summaries, etc.
- Alternative Konzepte: Crowd-Funding, Crowd-Investing

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Venturing von Technologien und Geschäftsmodellen	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Produktionsmanagement und Industrie 4.0	

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Integrierte Managementsysteme insbesondere für das Prozess-, Qualitäts- und Umweltmanagement
- Standortwahl, Beschaffung, Produktion und Unternehmenskooperation
- Projektportfoliomanagement, Fundamental Change Projects

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium des Moduls „Industrielle Managementsysteme“ erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur des Moduls „Industrielle Managementsysteme“ empfohlen.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktischen Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in der Unternehmen aufzuzeigen.

Ausgewählte Gastdozenten ermöglichen eine diskursive Adaption der Studieninhalte auf die betriebliche Praxis.

In praktischen Übungen werden mehrfach die Rollen Venture Capital-Nehmer und Venture Capital-Geber gewechselt. Der Rollentausch ermöglicht den Studierenden, sich intensiv mit den unterschiedlichen Sichtweisen, Zielen und Herausforderungen der jeweiligen Positionen zu beschäftigen und entsprechende Strategien zu entwickeln sowie anzuwenden.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, ohne Kolloquium: Die Studierenden fertigen selbst eine Case Study nach wissenschaftlichen Maßstäben an, die eins der in der Vorlesung behandelten Modelle auf einen realen (vergangenen oder präsenten) Fall überträgt.

Gruppenarbeit (idealerweise intro- und extrovertierte Persönlichkeiten gemischt). Keine Präsentation. Schriftliche Ausarbeitung ist Bewertungsgrundlage.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur


Aktuelle Literaturempfehlungen (zum großen Teil auch basierend auf aktuellen Pressemitteilungen) werden am Anfang und während des Kurses zur Verfügung gestellt

Brehm, C. (2012): Das Venture-Capital-Vertragswerk: Die Bedeutung für Management und Strategie des Zielunternehmens. Gabler, Wiesbaden.

Elfring, T (2005): Corporate Entrepreneurship and Venturing (International Studies in Entrepreneurship), Springer, Berlin.

Tallau, C. (2007): Bewertung von Venture-Capital-Investitionen: Verfahren der Unternehmensbewertung und Beteiligungsquotenbestimmung unter Berücksichtigung der Finanzierungsstrukturierung. Books on Demand, Norderstedt.

Weitnauer, W (2011): Handbuch Venture Capital. 4. Auflage, Beck, München.

Modul	IT-Security und IT-Risk-Management						Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten						Informationsmanagement und Digitalisierung			
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe	
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp									
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL									
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext				Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0				
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen										

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Einsatz und Eignung gängiger kryptografischer Verfahren zu bewerten
- regulatorische Anforderungen an IT-Security und IT-Risk-Management in ihre Konzepte einzubeziehen
- die neuen Herausforderungen an IT-Security vor dem Hintergrund von Industrie 4.0 zu bewerten
- Konzepte zu entwickeln, wie sich Risiko-Management prozessorientiert im Unternehmen umsetzen lässt


Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Wissen selbstständig erarbeiten und teilen (lernen durch lehren)
- komplexe Zusammenhänge präsentieren und diskutieren
- Zusammenhänge und Abweichungen zwischen abstrakten Modellen und deren praktischer Umsetzung herleiten

Lerninhalte

1. Kryptografische Verfahren
2. Anforderungen von Gesetzgebern und Regulatoren (Normensystem ISO 27001, Gesetz KonTraG in Deutschland, Basel II und Basel III)
3. Anforderungen an IT-Security aus Sicht von Industrie 4.0
4. Risikomanagement als Prozess
5. Bewertung von IT-Risiken aus Sicht der IT-Security
6. Informations-Risiken erkennen und bewältigen

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	IT-Security und IT-Risk-Management	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Informationsmanagement und Digitalisierung	

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Sinn und Zweck von Informationssystemen
- Unternehmensorganisation und Informationssysteme
- Klassifikation von Anwendungssystemen
- Geschäftsprozesse als verbindende Organisationsstruktur betrieblicher Informationssysteme
- IT-Architekturmanagement
- IT-Compliance Management
- Quantitative Methoden im Projektmanagement und im Risikomanagement

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium der Module „Betriebliche Informationssysteme“ und „IT-Management & IT-Governance“ sowie „Projekt- und Risikomanagement“ erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur der Module „Betriebliche Informationssysteme“ und „IT-Management & IT-Governance“ sowie „Projekt- und Risikomanagement“ empfohlen.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktische Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in Unternehmen aufzuzeigen.


Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, mit Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, die praktische Ausprägung der theoretischen Inhalte in ihrem Herkunftsunternehmen zu eruieren und im Plenum vorzustellen.
Einzelarbeit.

Präsentation ca. 20 Minuten. Fragen aus dem Plenum werden erwartet. Zur Präsentation ist ein Papier zu erstellen, das die wesentlichen Punkte des Vortrags zusammenfasst. Dieses wird der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Literatur

- Buchmann, J. (2010): Einführung in die Kryptographie. 5. Auflage, Springer, Heidelberg.
- Harich, T. W. (2012): IT-Sicherheitsmanagement: Arbeitsplatz IT Security Manager. mitp, Heidelberg
- Kersten, A.; Wolfenstetter, K.-D. (Hrsg.) (2012): Der IT Security Manager. 3. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Kersten, A.; Wolfenstetter, K.-D. (Hrsg.) (2013): IT-Sicherheitsmanagement nach ISO 27001 und Grundschutz: Der Weg zur Zertifizierung. 4. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Königs, H.-P. (2013): IT-Risikomanagement mit System: Praxisorientiertes Management von Informationssicherheits- und IT-Risiken. 4. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Schmeh, K. (2013): Kryptografie. 5. Auflage, dpunkt-Verlag, Heidelberg.
- Sendler, U. (Hrsg.) (2013): Industrie 4.0, Springer, Heidelberg.

Modul	Neue Technologien im Unternehmenseinsatz					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten					Informationsmanagement und Digitalisierung			
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			125
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Die Eignung neuer Informationstechnologien für den Unternehmenseinsatz zu bestimmen
- Informationssysteme gemäß den Prinzipien der Software-Ergonomie und der Physiologie und Psychologie der menschlichen Informationsverarbeitung zu gestalten
- den Reifegrad von Emerging Technologies zu bewerten und deren Entwicklung einzuordnen


Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: arbeiten anhand von Forschungsfragen, Themen abgrenzen und zuschneiden
- Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- sich selbst als Mitglied eines Teams organisieren
- Aufgaben im Team aufteilen
- Wissen eigenständig vertiefen und schriftlich ausformulieren

Lerninhalte

- Technologielebenszyklen und Formate
- Gartner Hype Cycle
- Aktuelle Emerging Technologies und Relevanz für Unternehmen im Konkreten
- Herausforderungen technologischer Adaption
- Eigenschaften des menschlichen Handelns sowie sinnvolle Einordnung von neuen Medien und Technologien für den Unternehmenseinsatz
- Übertragung auf betriebliche Informationssysteme

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Neue Technologien im Unternehmenseinsatz	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Informationsmanagement und Digitalisierung	

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Sinn und Zweck von Informationssystemen
- Unternehmensorganisation und Informationssysteme
- Klassifikation von Anwendungssystemen
- Geschäftsprozesse als verbindende Organisationsstruktur betrieblicher Informationssysteme
- IT-Architekturmanagement

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium der Module „Betriebliche Informationssysteme“ und „IT-Management & IT-Governance“ erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur der Module „Betriebliche Informationssysteme“ und „IT-Management & IT-Governance“ empfohlen.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktischen Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in der Unternehmen aufzuzeigen. Ausgewählte Gastdozenten ermöglichen eine diskursive Adaption der Studieninhalte auf die betriebliche Praxis.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, ohne Kolloquium: Die Studierenden fertigen selbst eine Case Study nach wissenschaftlichen Maßstäben an, die eins der in der Vorlesung behandelten Modelle auf einen realen (vergangenen oder präsenten) Fall überträgt.

Gruppenarbeit (idealerweise intro- und extrovertierte Persönlichkeiten gemischt). Keine Präsentation. Schriftliche Ausarbeitung ist Bewertungsgrundlage.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.


Literatur

Linden, Alexander, and Jackie Fenn. "Understanding Gartner's hype cycles." Strategic Analysis Report N° R-20-1971. Gartner, Inc (2003).

Fischer, T. E. (2006): Unternehmenskommunikation und Neue Medien. DUV Gabler Edition Wissenschaft, München.

Fenn, Jackie, and Mark Raskino. Mastering the hype cycle: how to choose the right innovation at the right time. Harvard Business Press, 2008.

Lembke, G.; Soye, N. (2012): Digitale Medien im Unternehmen: Perspektiven des betrieblichen Einsatzes von neuen Medien. SpringerGabler, Berlin.

Modul	IT-Management und IT-Architekturen					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	WP		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten					Digital Business Mgmt & IT Consulting			
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes	SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt
	30	0	0	0	95	0			125
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- die zentralen Aufgaben im IT-Management zu identifizieren und Zuständigkeiten abzuleiten
- die verschiedenen IT-Architektur-Konzepte gegeneinander abzugrenzen und deren Eignung hinsichtlich des Einsatzzwecks zu beurteilen

Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Wissen selbstständig erarbeiten und teilen (lernen durch lehren)
- komplexe Zusammenhänge präsentieren und diskutieren
- Zusammenhänge und Abweichungen zwischen abstrakten Modellen und deren praktischer Umsetzung herleiten

Lerninhalte

- Kernaufgaben IT Management
- IT-Strategien und IT Sourcing
- Verfahren und Prozesse einer IT-Governance sowie Frameworks (z.B. COBIT oder ITIL)
- Enterprise Architektur Management
- Service orientierte Architekturen und API Strategien
- Unternehmens-IT-Architekturen, Datenarchitekturen, Datensicherheit, Datenschutz und Data Privacy
- IT Operations Management


Voraussetzungen für die Teilnahme

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang, insbesondere im Bereich der Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, die praktische Ausprägung der theoretischen Inhalte in ihrem Herkunftsunternehmen zu eruieren und im Plenum vorzustellen.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Modul	IT-Management und IT-Architekturen	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	Digital Business Mgmt & IT Consulting	

Projektarbeit gem. §19 SPO, mit Kolloquium: Zu ausgewählten Themen werden Aufträge an die Studierenden vergeben, die praktische Ausprägung der theoretischen Inhalte in ihrem Herkunftsunternehmen zu eruieren und im Plenum vorzustellen.

Einzelarbeit.

Präsentation ca. 20 Minuten. Fragen aus dem Plenum werden erwartet. Zur Präsentation ist ein Papier zu erstellen, das die wesentlichen Punkte des Vortrags zusammenfasst. Dieses wird der Studiengruppe zur Verfügung gestellt.

Literatur

Dern, Gernot. Management von IT-Architekturen: Informationssysteme im Fokus von Architekturplanung und-entwicklung. Springer-Verlag, 2013.


Heutschi, Roger. Serviceorientierte Architektur: Architekturprinzipien und Umsetzung in die Praxis. Springer-Verlag, 2007.

Chen, Deyan, and Hong Zhao. "Data security and privacy protection issues in cloud computing." Computer Science and Electronics Engineering (ICCSEE), 2012

Tinnefeld, Marie-Theres, Benedikt Buchner, and Thomas Petri. Einführung in das Datenschutzrecht: Datenschutz und Informationsfreiheit in europäischer Sicht. Walter de Johannesen, Wolfgang, and Matthias Goeken. "IT-Governance–neue Aufgaben des IT-Managements." HMD-Praxis der Wirtschaftsinformatik 43 (2006): 250.

Meyer, Matthias, Rüdiger Zarnekow, and Lutz M. Kolbe. "IT-Governance." Wirtschaftsinformatik 45.4 (2003): 445-448.

Hanschke, Inge. Strategisches Management der IT-Landschaft: Ein praktischer Leitfaden für das Enterprise Architecture Management. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG,

Modul	Softwareentwicklung und Systemintegration					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP			
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten					Digital Business Mgmt & IT Consulting			
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D	Häufigkeit: jedes SoSe	
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Richard Beetz								
Dozent	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt 125
	30	0	0	0	95	0			
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Abläufe und Bestandteile des SW-Engineering für die berufliche Praxis zu adaptieren
- die Phasen des SW Life-Cycle zu steuern


Im Zusammenspiel mit der Lern- und Prüfungsform des Moduls verbessern die Studierenden folgende Fähigkeiten

- Techniken des wiss. Arbeitens: arbeiten anhand von Forschungsfragen, Themen abgrenzen und zuschneiden
- Quellen auswählen, bewerten, einsetzen
- sich selbst als Mitglied eines Teams organisieren
- Aufgaben im Team aufteilen
- Wissen eigenständig vertiefen und schriftlich ausformulieren

Lerninhalte

- Software Development Life Cycle SDLC
- SW-Architekturen (Patterns)
- Agile Methoden und Integration in das SW-Engineering
- SW-Qualität und -Sicherheit
- Continuous Integration/DevOps
- Software-Integration "Fundamentals"
- Software-Rollout
- Software Operations & Service
- Sundown

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Softwareentwicklung und Systemintegration	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) WP	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten		

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Arten und Einsatzgebiete betrieblicher Informationssysteme aus Sicht der Wirtschaftsinformatik
- Geschäftsprozessanalyse und unterschiedliche Industrieblickwinkel
- Geschäftsprozessoptimierung

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium des Moduls "Business-Analyse und Prozessmanagement" erworben werden.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Die Veranstaltung wird im Wesentlichen als Vorlesung durchgeführt. Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalte gehört die praktischen Anwendung an kleineren und größeren realen Fällen zum Inhalt der Vorlesung, um den Studierenden Beispiele für die praktische Anwendung in der Unternehmen aufzuzeigen. Ausgewählte Gastdozenten ermöglichen eine diskursive Adaption der Studieninhalte auf die betriebliche Praxis.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Projektarbeit gem. §19 SPO, ohne Kolloquium: Die Studierenden fertigen selbst eine Case Study nach wissenschaftlichen Maßstäben an, die eins der in der Vorlesung behandelten Modelle auf einen realen (vergangenen oder präsenten) Fall überträgt.

Gruppenarbeit (idealerweise intro- und extrovertierte Persönlichkeiten gemischt). Keine Präsentation. Schriftliche Ausarbeitung ist Bewertungsgrundlage.

Andere Prüfungsformen sind nach Maßgabe des Dozenten möglich, sofern sie das Lernergebnis gleichermaßen unterstützen. Dies wird von der Dozentin / dem Dozenten zu Beginn des entsprechenden Semesters, in dem das Modul absolviert wird, verbindlich festgelegt und den Studierenden kommuniziert.

Literatur

Hasselbring, Wilhelm. "Information system integration." Communications of the ACM 43.6 (2000): 32-38.


Ruparelia, Nayan B. "Software development lifecycle models." ACM SIGSOFT Software Engineering Notes 35.3 (2010): 8-13.

Dustdar, Schahram, Harald Gall, and Manfred Hauswirth. Software-architekturen für verteilte Systeme: Prinzipien, Bausteine und Standardarchitekturen für moderne

Duvall, Paul M. Continuous integration. Pearson Education India, 2007.

Hammer, Kay, and Tina Timmerman. Fundamentals of Software Integration. Jones & Bartlett Learning, 2007.

Böhmman, Tilo, Jan Marco Leimeister, and Kathrin Möslin. "Service-Systems-Engineering." Wirtschaftsinformatik 56.2 (2014): 83-90.

Modul	Interdisziplinäres Seminar (Responsible Management and Business Ethics)					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P		
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten							
Semester	3	Dauer (in Semester)	1	ECTS	15	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes SoSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp							
Dozent	Wechselnde Professorinnen und Professoren							
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext		
	0	0	45	0	180	150	Workload insgesamt 375	
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen								

Das Interdisziplinäre Seminar führt zu den folgenden Qualifikationszielen:

- Die Studierenden sind in der Lage, ethische Handlungsempfehlungen aus der Perspektive ihrer jeweiligen Branchenzugehörigkeit bewerten und im Vergleich mit anderen Branchen diskutieren zu können.
- Sie sind ferner in der Lage, sich in relevante gesellschaftliche Diskussionen einbringen zu können. Dies umfasst sowohl wirtschaftliche als auch wissenschaftlichen Themenstellungen.
- Methodisch beherrschen die Studierenden nach Abschluss des Module die profunde Recherche ethischer Prinzipien aus der relevanten Fachliteratur inklusive Empfehlungen von Gremien und Verbänden (Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften).

Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management


I.A.1. Entwicklung strategischer Visionen; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.B.3. Interkulturelle Anpassungsfähigkeit; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.C.2. Ethische Verantwortlichkeit;

Lerninhalte

Tatsächliche Inhalte:

- Abgrenzung des Themas Responsible Management and Business Ethics
- Spezifische Themenstellungen ethischer Fragestellung in den jeweiligen Vertiefungsrichtungen Produktionsmanagement, Informationsmanagement, Industriemanagement und Energiemanagement
- Chancen und Möglichkeiten bzw. Risiken und Gefahren durch die Entwicklung von Innovationen in interdisziplinären Teams
- Aktuelle gesellschaftliche Themenstellungen (etwa zum Thema der Nachhaltigkeit oder Auswirkungen des demographischen Wandels) aus Sicht interdisziplinärer Teams
- Aktuelle gesellschaftliche Themenstellungen (etwa zum Thema der Nachhaltigkeit oder Auswirkungen des demographischen Wandels) aus Sicht fachlich geschlossener Teams
- Interdisziplinäre Arbeit als Antwort auf Fragestellungen der Globalisierung und der weltweiten Vernetzung

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Interdisziplinäres Seminar (Responsible Management and Business Ethics)	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	P	
Verwendbarkeit	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten			

1. Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang sowie Kenntnisse in

- Wissenschaftstheorie und wissenschaftliche Ethik
- Grundprobleme der interkulturellen Kommunikation

wie sie insbesondere durch das erfolgreiche Studium der Module „Methoden wissenschaftlichen Arbeitens“ sowie „Interkulturelle Kommunikation“ erworben werden.

Zur Auffrischung oder zum Erwerb dieser Vorkenntnisse wird die einschlägige Literatur der Module „Methoden wissenschaftlichen Arbeitens“ sowie „Interkulturelle Kommunikation“ empfohlen.

2. Mindestens 40 im Masterstudiengang erworbene ECTS-Punkte.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Fragestellungen der Ethik und verantwortlichen Managements werden zu Beginn der Veranstaltung von der Dozentin/dem Dozenten vermittelt. Konzeption und Theorien werden auch über Fallstudien erarbeitet. Neben Gruppen-Diskussionen präsentieren die Studierenden Grundsätze ethischen Handelns in ihrer Fachdisziplin und erstellen auch eine Seminararbeit.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Präsentation und Bericht der Studierenden (die Gesamtnote ergibt sich zu 50% aus dem Bericht und zu 50% aus der Präsentation)


Literatur

Allgemeine Literatur zum Thema:

Götzelmann, A. (2010): Wirtschaftsethik Workshop kompakt: Ein Studien- und Arbeitsbuch zur Einführung in die ökonomische Ethik. Books on Demand, Norderstedt.

Herold, N. (2011): Einführung in die Wirtschaftsethik. WBG, Darmstadt.

Inhaltlich variierende Literatur je nach Vertiefungsrichtung

Modul	Master Thesis					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P		
Verwendbarkeit	Eine Verwendung in anderen Studiengängen ist derzeit nicht vorgesehen							
Semester	4	Dauer (in Semester)	1	ECTS	25	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes WiSe
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp							
Dozent	Professorinnen und Professoren der Fachbereiche Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre							
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext		
	0	0	30	0	270	325	Workload insgesamt 625	
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen								

Mit der Master Thesis zeigen die Studierenden, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus dem Gegenstandsfeld des Master-Studiengangs Technologie & Management mit wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig bearbeiten können. Hierbei sind sie insbesondere in der Lage, auch Themenstellungen in ihrer Master Thesis zu diskutieren, die über ihr eigentliches Vertiefungsgebiet hinaus von Relevanz sind. Sie stellen sich sowohl fachlichen Details als auch den fachübergreifenden Zusammenhängen.

Nach erfolgreichem Abschluss der Master-These sind die Studierenden in der Lage, komplexe Projekte in Wirtschaft und Wissenschaft eigenständig planen, steuern und inhaltlich ausgestalten zu können. Dabei gelingt es ihnen auch, über Abteilungs- und Fachgrenzen hinweg Teams interdisziplinär zu formen und solche Projekte zu einem Erfolg zu führen.


Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.2. Organisationspotenziale entwickeln; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; Je nach Branchenzugehörigkeit: I.C.1. Energiemanagement oder I.C.2. Industriemanagement oder I.C.3. Informationsmanagement oder I.C.4. Produktionsmanagement; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung; II.C.1. Lern- und Entwicklungsfähigkeit;

Lerninhalte

Die Master Thesis ist in der Regel eine eigenständige Untersuchung einer Aufgabenstellung und eine ausführliche Beschreibung und Erläuterung ihrer Lösung. Den Abschluss bildet ein Kolloquium, bei dem die Studierenden zeigen, dass sie komplexe Inhalte nicht nur schriftlich ausarbeiten sondern auch mündlich und vor Fachpublikum (den Prüfenden) darstellen können. Dies umfasst auch die Fähigkeit zur qualifizierten Teilnahme am Fachgespräch.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Modul	Master Thesis	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P	
Verwendbarkeit	Eine Verwendung in anderen Studiengängen ist derzeit nicht vorgesehen		

Regelt §21 der Studien- und Prüfungsordnung.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

Ziel des Moduls ist die selbstständige Bearbeitung einer komplexen Thematik im betrieblichen Kontext. Damit ergibt sich zwangsläufig eine intensive Integration von Theorie und Praxis. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass 50% des Workloads im Unternehmenskontext erbracht wird.


Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Regeln §§23-25 der Studien- und Prüfungsordnung.

Literatur

Fallweise, nach Themenstellung.



Modul	Kolloquium zur Master-Thesis					Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP) P			
Verwendbarkeit	Eine Verwendung in anderen Studiengängen ist derzeit nicht vorgesehen								
Semester	4	Dauer (in Semester)	1	ECTS	5	Sprache	D/E	Häufigkeit: jedes WiSe	
Modulverantwortlich	Prof. Dr. M. Rupp								
Dozent	Professorinnen und Professoren der Fachbereiche Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre								
Zeitmodell	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			Workload insgesamt 125
	0	0	10	0	65	50			
Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen									

Die Qualifikationsziele sind an denen der zugehörigen Master-Thesis angelegt. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage ihre, die Ergebnisse eines komplexen Projekt in begrenztem Zeitraum stimmig darzustellen und im Rahmen eines Fachgesprächs zu dokumentieren.

Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.2. Organisationspotenziale entwickeln; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; Je nach Branchenzugehörigkeit: I.C.1. Energiemanagement oder I.C.2. Industriemanagement oder I.C.3. Informationsmanagement oder I.C.4. Produktionsmanagement; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung; II.C.1. Lern- und Entwicklungsfähigkeit;

Lerninhalte

Abhängig vom Thema der zugehörigen Master-Thesis.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Regelt §24 der Studien- und Prüfungsordnung.

Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis


Ziel des Moduls ist die selbstständige Bearbeitung einer komplexen Thematik im betrieblichen Kontext. Damit ergibt sich zwangsläufig eine intensive Integration von Theorie und Praxis. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass 50% des Workloads im Unternehmenskontext erbracht wird.

Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Regeln §§23-25 der Studien- und Prüfungsordnung.

Literatur

Fallweise, nach Themenstellung.

Modul	Kolloquium zur Master-Thesis	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	P	
--------------	------------------------------	---------------------------------------	---	---

