

## Master of Science in Technologie & Management

an der

### Provadis School of International Management & Technology

Gültig ab Oktober 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.

#### I. Funktionsbezogene Kompetenzen

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Beratungssituationen hinsichtlich der Rollen und Interessenlagen der Beteiligten zu analysieren (und daraus folgend)
- 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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten
- eigenständig Wissen zu erschließen sowie durch gezielte Fragestellungen Informationen zu erheben und zu validieren

#### 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

Der Studien- und Prüfungsausschuss des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik der Provadis School of International Management and Technology hat am 27. Juli 2017 folgende Version 5.0 des Curriculums erlassen.



Prof. Dr. Martin Rupp

Dekan Fachbereich Wirtschaftsinformatik

Vorsitzender des Studien- und Prüfungsausschuss des Fachbereich Wirtschaftsinformatik

Semester / Modul	Pflicht (P), Wahlpflicht Produktionsmgt. (Pro), Inform.mgt. (Inf), Industriemgt. (Ind), Energiemgt (Eng)	Sprache	Vorlesung / Präsenz	Projekt / Seminar / Master- Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext	ECTS-Punkte
<b>1. Semester</b>	Summe/		120	45	435	150	29,6
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	Pro	D	Projekt	0	95	0	3,8
Betriebliche Informationssysteme	Inf	D	30	0	95	0	5
Business-Analyse und Prozessmanagement	Con	D	30	0	95	0	5
Interdisziplinäres Start-Up-Projekt	P	D	0	45	55	150	10
<b>2. Semester</b>	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	Pro	D	30	0	95	0	5
IT-Management & IT-Governance	Inf	D	30	0	95	0	5
Softwareentwicklung und Systemintegration	Con	D	30	0	95	0	5
Individuelle Projektarbeit	Pro/Inf/Ind/E	D/E	0	45	95	235	15
<b>3. Semester</b>	Summe/		90	45	465	150	30
Strategisches Management und Innovationsmanagement	P	D/E	30	0	95	0	5
Venturing von Technologien und Geschäftsmodellen	Pro	D/E	30	0	95	0	5
Management von Wertschöpfungsketten und Dezentralisierung	Pro	D/E	30	0	95	0	5
IT-Security und IT-Risk-Management	Inf	D	30	0	95	0	5
Neue Technologien im Unternehmenseinsatz	Inf	D/E	30	0	95	0	5
IT-Management und IT-Architekturen	Con	D	30	0	95	0	5
Consulting Business	Con	D	30	0	95	0	5
Interdisziplinäres Seminar (Responsible Management and Business Ethics)	P	D/E	0	45	180	150	15
<b>4. Semester</b>	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

Themenschwerpunkt im Produktionsmanagement und Industrie 4.0

Themenschwerpunkt im Informationsmanagement und Digitalisierung

Themenschwerpunkt im Digital Business Management und IT Consulting

Master Thesis inkl. Kolloquium

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

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

#### 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


1. Technologiemanagement als Unternehmensstrategie
2. Handlungsfelder des Technologiemanagements in Industrieunternehmen (Technologiefrüherkennung; Make-or-Buy; Technologieroadmapping)
3. Technologiemanagement und Zukunftsforschung
4. Methoden zur Simulation der Marktentwicklung
5. Reaktionen der Marktpartner auf technologische Innovationen
6. 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.

<b>Modul</b>	Technologiemanagement & Marketing				<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	P			
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
<b>Semester</b>	1	<b>Dauer (in Semester)</b>	1	<b>ECTS</b>	5	<b>Sprache</b>	D/E	<b>Häufigkeit: jedes</b>	SoSe
<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. M. Rupp								
<b>Dozent</b>	wechselnde Prof. aus den FBs WI und BWL								
<b>Leistungsnachweise / Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>									

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.  
 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.

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

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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten
- eigenständig Wissen zu erschließen sowie durch gezielte Fragestellungen Informationen zu erheben und zu validieren

#### 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

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

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

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 Projektmanagement mit Scrum. Microsoft Press, Unterschleißheim.
- Wanner, R. (2013): Risikomanagement für Projekte. 2. Auflage, CreateSpace, Leipzig.
- Wolke, T. (2008): Risikomanagement. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

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

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

#### 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

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

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.  
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.



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

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

#### 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.C.4. Produktionsmanagement; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;


#### Lerninhalte

1. Einführung
2. Produktions- und Marktstrategien
3. Planung des Produktionsprogramms
4. Losgrößen und Ressourceneinsatzplanung
5. Planungs- und Steuerungsprinzipen
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

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


Neben dem Vermitteln der oben dargestellten Fachinhalten 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**

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**

- 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.  
Pralhad, 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.

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

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 ihre Fähigkeiten


**Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management**

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

**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 Managment (SCM) und Customer Relationship Management (CRM)
8. Neue Herausforderungen an betriebliche Informationssysteme durch Industrie 4.0

**Voraussetzungen für die Teilnahme**

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

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.

**Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis**


Neben Vorlesungen spielen insbesondere Fallstudien eine zentrale Rolle bei der Vermittlung der Fachinhalte. Hierbei haben die Studierenden auch die Möglichkeit, die vermittelten Modelierungs- und Gestaltungsmethoden konkret anzuwenden.

**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**

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.; Nelius, R. (2011): Enterprise BPM. dpunkt.verlag, Heidelberg.

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

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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten
- eigenständig Wissen zu erschließen sowie durch gezielte Fragestellungen Informationen zu erheben und zu validieren

**Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management**

**Lerninhalte**

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

- 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

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

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

- 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

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

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

#### 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

<b>Modul</b>	Interdisziplinäres Start-up-Projekt	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	P	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten			

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.


**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 Abschluss Präsentation)

**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  
 Inhaltlich variierende Literatur je nach Themenstellung des Projekts.



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

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 ihre Fähigkeiten

**Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management**

I.B.3. Interkulturelle Anpassungsfähigkeit; II.A.1. Führungsfähigkeit; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.C.1. Lern- und Entwicklungsfähigkeit; II.C.2. Ethische Verantwortlichkeit;

**Lerninhalte**

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

1. Geschäftsmodellisruption 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.

#### Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis


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 (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

- 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
- Botthoff, 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

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

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 ihre Fähigkeiten

**Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management**

I.B.3. Interkulturelle Anpassungsfähigkeit; II.A.1. Führungsfähigkeit; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.C.1. Lern- und Entwicklungsfähigkeit; II.C.2. Ethische Verantwortlichkeit;

**Lerninhalte**

<b>Modul</b>	Interkulturelle Kommunikation und heterogene Teams	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	P	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten			

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

#### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

Im Vorstudium erworbene Kenntnisse gemäß Eingangsvoraussetzungen zum Studiengang.

#### **Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis**


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 Abschluss Präsentation)


#### **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).

<b>Modul</b>	Interkulturelle Kommunikation und heterogene Teams	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	P	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten			

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,

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

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 ihre Fähigkeiten

#### **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.2. Projektmanagement in heterogenen Teams; I.C.2. Industriemanagement; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

#### **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.

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

#### Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

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

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


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,

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.

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

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 ihre Fähigkeiten


- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten

#### **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.C.3. Informationsmanagement; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

#### **Lerninhalte**



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

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

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

Vertiefung des Stoffes 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

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

- 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.
- Fröschele, H.-P., Strahringer, S. (Hrsg.) (2006): IT-Governance. HMD - Heft 250, Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt.verlag, Heidelberg.

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


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.

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

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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten


### Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

#### 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.

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

#### Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

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

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

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 manag

Rupp, Chris, Matthias Simon, and Florian Hocker. "Requirements engineering und management." HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 46.3 (2009): 94-103.

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

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


#### 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

<b>Modul</b>	Individuelle Projektarbeit	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	P	
<b>Verwendbarkeit</b>	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.

<b>Modul</b>	Strategisches Management und Innovationsmanagement					<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>		P	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
<b>Semester</b>	3	<b>Dauer (in Semester)</b>	1	<b>ECTS</b>	5	<b>Sprache</b>	D/E	<b>Häufigkeit: jedes</b>	SoSe
<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Richard Beetz								
<b>Dozent</b>	Prof. Dr. Richard Beetz								
<b>Zeitmodell</b>	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			<b>Workload insgesamt</b>
	30	0	0	0	95	0			125
<b>Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen</b>									

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

#### 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

<b>Modul</b>	Strategisches Management und Innovationsmanagement	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	P	
<b>Verwendbarkeit</b>	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

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.



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

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


#### Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.B.2. Projektmanagement in heterogenen Teams; I.C.3. Informationsmanagement; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

#### 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

<b>Modul</b>	IT-Security und IT-Risk-Management	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	WP	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	in 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**


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**

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**

- 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, 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.

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

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


#### **Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management**

I.A.1. Entwicklung strategischer Visionen; I.A.3. Proaktives unternehmerisches Wirken; I.A.4. Planungs- und Organisationsfähigkeit; I.B.2. Projektmanagement in heterogenen Teams; I.C.3. Informationsmanagement; II.A.2. Kommunikationsfähigkeit; II.A.3. Kooperationsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

#### **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**

<b>Modul</b>	Neue Technologien im Unternehmenseinsatz	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	WP	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten	in 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 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.

#### **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**

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

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

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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten
- eigenständig Wissen zu erschließen sowie durch gezielte Fragestellungen Informationen zu erheben und zu validieren

#### **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.C.2. Industriemanagement; II.A.1. Führungsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

#### **Lerninhalte**

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

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

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

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

Das Modul kombiniert die Vermittlung von theoretischem und aktuellem Wissen mit der direkten Anwendung des Gelernten über konkrete, aktuelle Fallstudien. Dabei werden in praktischen Übungen 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

Abschlussklausur (60 Minuten) = 50% und Studienarbeit (case study) bestehend aus schriftlicher Ausarbeitung plus Präsentation = 50%

#### 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.

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

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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten
- eigenständig Wissen zu erschließen sowie durch gezielte Fragestellungen Informationen zu erheben und zu validieren

#### **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.C.4. Produktionsmanagement; II.A.1. Führungsfähigkeit; II.B.1. Analysefähigkeit und Informationsbeschaffung; II.B.2. Kreative Problemlösung;

#### **Lerninhalte**

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

- 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

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

Das Modul kombiniert die Vermittlung von theoretischem und aktuellem Wissen mit der direkten Anwendung des Gelernten über konkrete, aktuelle Fallstudien. 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

Abschlussklausur (60 Minuten) = 50% und Studienarbeit (case study) bestehend aus schriftlicher Ausarbeitung plus Präsentation = 50%

#### Literatur

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

Bousoville, 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.



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

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

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 ihre Fähigkeiten

### Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management


#### 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

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


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 erlernen und im Plenum vorzustellen.

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

Zwei Teilleistungen: Bewerteter Vortrag (30% der Gesamtnote) und 90-minütige Abschlussklausur (70% der Gesamtnote)  
 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

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  
 Tinnfeld, Marie-Theres, Benedikt Buchner, and Thomas Petri. Einführung in das Datenschutzrecht: Datenschutz und Informationsfreiheit in europäischer Sicht.  
 Johannsen, 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

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

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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten
- eigenständig Wissen zu erschließen sowie durch gezielte Fragestellungen Informationen zu erheben und zu validieren

#### Kompetenzen gemäß Kompetenzframework für den Masterstudiengang Technologie & Management

#### Lerninhalte

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


- 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**

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.

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

### 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 (Gruppenarbeiten), eine über die Vorlesungsinhalte hinausgehenden Detaillierung ebendiesen Themas auszuarbeiten. Das Ergebnis wird schriftlich im Stil eines Fach-Artikels dokumentiert.

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

Zwei Teilleistungen: Bewerteter Artikel (30% der Gesamtnote) und 90-minütige Abschlussklausur (70% der Gesamtnote)  
 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.  
 Böhm, Tilo, Jan Marco Leimeister, and Kathrin Möslein. "Service-Systems-Engineering." Wirtschaftsinformatik 56.2 (2014): 83-90.

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

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

#### 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

<b>Modul</b>	Interdisziplinäres Seminar (Responsible Management and Business Ethics)	<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>	P	
<b>Verwendbarkeit</b>	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



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

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 ihre Fähigkeiten

- komplexe Sachverhalte zu analysieren und adressatengerecht aufzubereiten
- eigenständig Wissen zu erschließen sowie durch gezielte Fragestellungen Informationen zu erheben und zu validieren

#### 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

Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Regelt §21 der Studien- und Prüfungsordnung.

#### Lehr- und Lernmethode, insbesondere Integration von Theorie und Praxis

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


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.

<b>Modul</b>	Kolloquium zur Master-Thesis					<b>Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)</b>		P	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul wird derzeit ausschließlich im Master Technologie & Management angeboten								
<b>Semester</b>	4	<b>Dauer (in Semester)</b>	1	<b>ECTS</b>	5	<b>Sprache</b>	D/E	<b>Häufigkeit: jedes</b>	WiSe
<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. M. Rupp								
<b>Dozent</b>	Professorinnen und Professoren der Fachbereiche Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre								
<b>Zeitmodell</b>	Präsenz	Projekt	Seminar	Thesis	Vor- und Nachbereitung	Unternehmenskontext			<b>Workload insgesamt</b> 125
	0	0	10	0	65	50			
<b>Qualifikationsziele des Moduls / Learning Outcomes / Kompetenzen</b>									

Nach dem Studium des Moduls sind die Studierenden in der Lage

#### 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.