



## Modulhandbuch

---

*Innovation und Entrepreneurship - Master*

---

*Fakultät Wirtschaft*

*Sommersemester 2021*

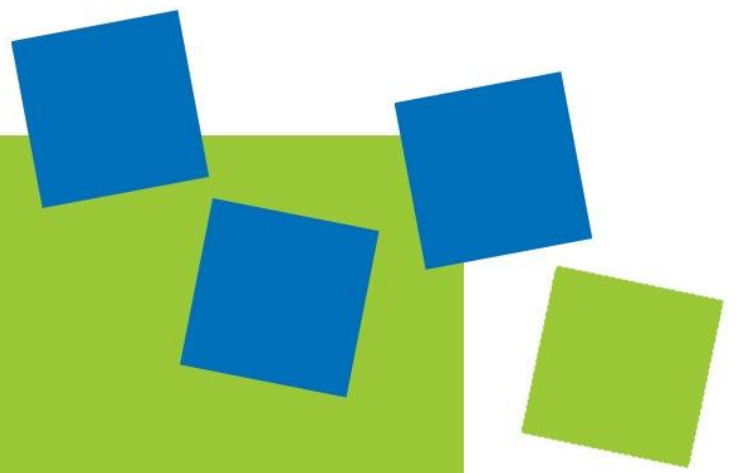
Stand: 2021-07-08

**Bitte beachten:**

Die Angaben dieses Modulhandbuchs zur Lehr- und Prüfungsform können corona-bedingt dieses Semester bei einzelnen Modulen abweichen!

Aktuelle Informationen zu den Veranstaltungen entnehmen Sie bitte Ihrem Primuss-Stundenplan und dem Studienplan.

Bei einer Änderung der Prüfungsform werden Sie rechtzeitig informiert.



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorstellung Studiengang.....</b>	<b>3</b>
	Innovation und Entrepreneurship.....	4
<b>2</b>	<b>Modulbeschreibungen.....</b>	<b>6</b>
2.1	Allgemeine Pflichtfächer .....	7
	Zentrales Projektmodul I .....	8
	Projektmanagement .....	11
	Angewandte Künstliche Intelligenz .....	13
	Digitale Transformation und Change Management.....	15
	Zentrales Projektmodul II .....	17
	Kommunikation und Führung .....	20
	Wissenschaftliches Arbeiten.....	22
	Entrepreneurship .....	24
2.2	Masterarbeit.....	26
	Masterarbeit.....	27
2.3	Wahlpflichtmodul .....	29
	Biomaterials in Medicine.....	30
	Chemical and Biotechnological Products .....	32
	Computer Simulation Technologies and Control Engineering .....	34
	Cross-cultural Management and Communication .....	37
	Data Analytics .....	39
	Digital Marketing .....	41
	Digitale Geschäftsmodelle.....	43
	Food Technology.....	45
	Global Marketing .....	47
	Innovationsmanagement .....	49
	Lean Production – Manufacturing Excellence.....	51
	Plastics Processing Technology.....	53
	Renewable Energy Systems .....	55
	Virtual Business Professional Project .....	57
2.4	Kurse der Virtuellen Hochschule Bayern.....	59

## 1 Vorstellung Studiengang

Innovation und Entrepreneurship			
Kurzform:	luE	SPO-Nr.:	HSAN-20152
Studiengangleitung:	Dr. Sarah Schöllhammer		
Studienfachberatung:	Dr. Sarah Schöllhammer		
Regelstudienzeit:	3 Semester Vollzeitstudium		
Teilnahmevoraussetzung:	Zulassungsvoraussetzung ist ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium oder ein gleichwertiger in- oder ausländischer Abschluss mit einer Prüfungsgesamtnote von mind. 2,5, dessen Umfang in der Regel 210 ECTS-Punkte, mindestens jedoch 180 ECTS-Punkte umfasst.		
Verwendbarkeit:	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Ziel des Master-Studiengangs „Innovation und Entrepreneurship“ ist die Ausbildung von interdisziplinären Expert*innen, die in allen Unternehmensbereichen unmittelbar einsetzbar sind und die Entwicklung sowie Implementierung innovativer Digitalisierungsstrategien vorantreiben. Hier sollen die Absolvierenden den dringend benötigten Kulturwandel ins digitale Zeitalter aktiv mitgestalten und durch neue Denkprozesse nachhaltig prägen.</p> <p><b>Der Studiengang vermittelt interdisziplinäre Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen, um erfolgreiche Unternehmen zu gründen und Innovationsprozess in bestehenden Unternehmen erfolgreich zu planen und umzusetzen. Dazu lernen Studierende grundlegende Theorien und Methoden der Ideengenerierung, -bewertung, und -umsetzung aus dem Innovationsmanagement und Lean Startup Bereich. Die Studierenden werden so befähigt, innovative, digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln. Im Rahmen eines eigenen Gründungsprojekts und der Masterarbeiten erwerben die Studierenden die erforderlichen Handlungskompetenzen zur Durchführung komplexer Unternehmensgründungs- und Innovationsprojekte.</b></p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Der Studiengang ist stark praxisorientiert. Die Studierenden bearbeiten über alle drei Semester gestreckt ein eigenes Unternehmensgründungsprojekt. Gleichzeitig sollen die Studierenden in allen Phasen ein Gespür dafür bekommen, welche Auswirkungen diese Veränderungen auf die Gesellschaft haben (Mediale Transformation, Reflexion, Ethik).</p> <p>Im 1. Semester vermittelt das Studium drei Kompetenzbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung kundenzentrierter Geschäftsmodelle, Projektmanagement</li> <li>• Digitale Transformation und Change Management</li> <li>• Angewandte künstliche Intelligenz</li> </ul> <p>Im zweiten Semester stehen folgende Lerninhalte im Mittelpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>im zweiten Semester stehen die die Validierung des Geschäftsmodells, Lean Startup und low-fidelity bis mid-fidelity Prototyping im Mittelpunkt</i></li> <li>• Kommunikation und Führung</li> <li>• Wahlpflichtmodule zur Vertiefung von Kenntnissen in Bereichen, die zur Projektbearbeitung notwendig sind (Technologien, Geschäftsmodelle und –prozesse, etc.)</li> </ul> <p>Im dritten Semester konzentrieren sich die Studierenden auf ihre Masterarbeit und schließen ihr Unternehmensgründungsprojekt mit einem Business Plan und (idealerweise) Launch ab.</p> <p>Um die Studierenden optimal auf ihre berufliche Tätigkeit vorzubereiten, werden die Lehrinhalte aus den unterschiedlichen Veranstaltungen bereits ab dem 1. Semester unmittelbar in praxisbezogenen Gruppenarbeiten angewendet. Kern des Studiengangs ist dabei ein eigenständig umgesetztes Gründungsprojekt, bei dem</p>			

die Studierenden in Teams im Verlauf von drei Semestern den Unternehmensgründungsprozess von Ideenfindung über Markt- und Kundenanalyse, Prototypisierung und Business Plan einmal durchlaufen. Begleitend dazu dienen die einzelnen Module dazu, den Studierenden das Wissen und die Fähigkeiten an die Hand zu geben, die sie zur erfolgreichen Umsetzung ihres Gründungsprojekts benötigen.

Die Masterarbeit erlaubt eine abschließende inhaltliche und wissenschaftliche Vertiefung der erlernten Studieninhalte.

Die Kombination fundierter betriebswirtschaftlicher Kenntnisse (unter anderem New Economy, digitale Businessmodelle und digitale Unternehmensstrategie) mit einem breiten Wissen aus dem technischen Bereich (unter anderem Big Data und Artificial Intelligence) bereiten die Absolvierenden perfekt auf die digitale Wende vor. Abgerundet wird das Kompetenzprofil durch ein detailliertes Verständnis aktueller Medientrends und Technologien (unter anderem Social Media, Apps, virale Werbung und Influencing). Das vermittelte interdisziplinäre Wissensspektrum erlaubt den Absolvierenden eine branchenunabhängige und vor allem vielseitige Karriereplanung, unabhängig ob in einem Start-up, in einer staatlichen Behörde, einer nichtkommerziellen Organisation oder in der freien Wirtschaft.

**Abschluss / Akademischer Grad:**

Master of Arts (M.A.)

## 2 Modulbeschreibungen

## 2.1 Allgemeine Pflichtfächer

<b>Zentrales Projektmodul I</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Zentrales Projektmodul I	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master	1	
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Dr. Schöllhammer, Sarah		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	15 ECTS / 12 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		405 h
	Gesamtaufwand:		450 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Zentrales Projektmodul I (Zentrales Projektmodul I)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Zentrales Projektmodul I: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Qualifikationsziele:</p> <p>Fachkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einarbeitung in ein neues Themengebiet im Bereich der Digitalisierung</li> <li>• Entwicklung innovativer Ideen im Bereich der Digitalisierung</li> <li>• Ermittlung von User Insights durch Empathy-Methoden</li> <li>• Grobe Markt- und Wirtschaftlichkeitsanalysen</li> <li>• Geschäftsmodellentwicklung</li> </ul> <p>Handlungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage, eine relevante Problemstellung aus dem Kontext der Digitalisierung als Basis für die Entwicklung einer Geschäftsidee zu identifizieren sowie eine Umfeldanalyse hierzu durchzuführen.</li> <li>• Sie können eine Marktanalyse durchführen, die Zielgruppe beschreiben und diese als sogenannte Personas darstellen.</li> <li>• Die Studierenden kennen und verstehen Methoden und Prozesse zur kreativen Ideenentwicklung und können diese zur Entwicklung einer eigenen Geschäftsidee anwenden.</li> </ul>			



- Sie können das Wertversprechen und Alleinstellungsmerkmal (USP/Value Proposition) einer Geschäftsidee in Abgrenzung zu Wettbewerbern herausarbeiten.
  - Die Studierenden können die einzelnen Prozesse des digitalen Projektmanagements einschätzen, planen und durchführen.
  - Sie können potentielle Probleme frühzeitig erkennen und durch proaktives Handeln möglichst umgehen.
- Sozialkompetenzen**
- Zielorientierte, gruppenbezogene Erarbeitung von Problemlösungen unter Zeitdruck.
  - Entwicklung von Empathie gegenüber Nutzerproblemen und Bedarfen
  - Die Durchführung des Projektes erfolgt in Kleingruppen. Vorbereitung und Durchführung müssen innerhalb der Gruppe koordiniert und die Ausarbeitung im Team gemeinsam durchgeführt und gegenüber anderen Projektteams präsentiert werden.
  - Die Studierenden können ihre Geschäftsidee unter Einsatz von "Storytelling" überzeugend präsentieren ("Pitch")

#### Inhalt:

##### Inhalte:

In diesem Modul wird der methodische und kreative Prozess der Entwicklung einer Geschäftsidee vermittelt und anhand eines eigenen Projekts von den Studierendenteams angewandt. Das Ziel besteht darin, eine Geschäftsidee aus dem Bereich der Digitalisierung bis zum Geschäftsmodell zu entwickeln.

Zunächst wird der methodische Prozessrahmen vermittelt, welcher auf aktuellen agilen Entrepreneurship-Ansätzen beruht (Design Thinking, Lean Startup). Die jeweiligen Schritte werden erläutert, angeleitet und deren Umsetzung in den Teams begleitet. Jeweilige Erfolgsfaktoren werden erläutert und anhand der eigenen Projekte reflektiert.

Nach der Herleitung relevanter Themenstellungen über Trends verschaffen sich die Studierendenteams zunächst Einblicke in tatsächliche Bedürfnisse und Probleme von Nutzern (Empathy, Customer Discovery).

Hierfür werden anschließend mögliche Lösungsansätze generiert, bewertet und die vielversprechendsten ausgewählt. Die ausgewählten Ideen werden vertieft beleuchtet, beispielsweise hinsichtlich des Alleinstellungsmerkmals der Geschäftsidee gegenüber dem Wettbewerb, der konkreten Zielgruppe, ihres Marktpotenzials, ihrer Wirtschaftlichkeit und möglicher Geschäftsmodelle. Die Präsentation der Geschäftsidee gegenüber potentiellen Investoren als "Pitch" anhand von Storytelling wird erklärt und im Rahmen der Abschlusspräsentation angewandt.

Dabei werden die selbstorganisierten Teams von der Lehrperson gecoacht, so dass die Studierenden über das für ihr Projekt relevante Wissen verfügen. Hierbei kommen zum Beispiel Methoden aus der Marktforschung, dem Design Thinking, dem agilen Projektmanagement sowie der Geschäftsmodellentwicklung zum Einsatz.

#### Studien- / Prüfungsleistungen:

##### Projektarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

#### Literatur:

##### Literatur:

- Digital Innovation Playbook, Dark Horse Innovation, Murmann Publishers GmbH, 2016
- Das Design Thinking Toolbook, Lewrick et al., Vahlen, 2019
- Projektmanagement, Krüger Ulrike, Statistisches Bundesamt Zweigstelle Bonn, 2018

- Innovationsmanagement, Hauschildt Jürgen, Salomo Sören, Schultz Carsten D., Kock Alexander, Verlag Franz Vahlen GmbH, 2016
- Digitalisierung: interdisziplinär, Dobler Ralph-Miklas, Ittstein Daniel Jan, UVK Verlagsgesellschaft GmbH, 2018
- Business Model Generation: Osterwalder & Pigneur John Wiley & Sons Inc.
- Talking to Humans: Constable & Rimalovski.

Weiterführende Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben

Projektmanagement			
<b>Modulkürzel:</b>	Projektmgmt.	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Kögel, Dominik		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Projektmanagement (Projektmgmt.)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Projektmgmt.: SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Qualifikationsziele:</p> <p>Dieses Modul ist ein Fortgeschrittenen-Modul in Projektmanagement, das aber auch ohne Vorkenntnisse belegt werden kann. Es vermittelt (vertieft) Grundkenntnisse im Projektmanagement ebenso wie fortgeschrittene Kenntnisse. Aufgrund der Bedeutung von Projektmanagement als Methodik zur Umsetzung unternehmerischer Vorhaben sowie des in den letzten Jahren deutlich gestiegenen – und weiterhin steigenden - Anteils der Aktivitäten in den Unternehmen, die in Form von Projekten umgesetzt werden, sind fundierte Kenntnisse im Projektmanagement heute zwingend und stellen eine nachgefragte Schlüsselqualifikation dar.</p> <p>Fach- und Methodenkompetenz</p> <p>Kenntnis der wesentlichen Projektmanagementmethoden, basierend auf internationalen Standards, z.B. GPM/IPMA, PMI, Prince 2, Scrum. Spezialkenntnisse in fortgeschrittenen Themen des Projektmanagements.</p> <p>Handlungskompetenz</p> <p>Fähigkeit zur Anwendung von Projektmanagementmethoden in realen Projektsituationen. Fähigkeit zur Recherche relevanten Wissens aus Literatur und Projektmanagement-Standards. Eigenständiger Erwerb von relevantem Fach- und Kontextwissen. Kompetenz insbes. im Management internationaler bzw. interkultureller Projekte</p> <p>Sozialkompetenz</p> <p>Entwicklung von Sozialkompetenz im Projekt, insbesondere Führungskompetenzen, Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit. Leadership.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
Inhalte:			

Fortgeschrittenenmodul (mit und ohne Vorkenntnisse belegbar), in dem Grundkenntnisse vertieft und aufgefrischt sowie um Project Leadership sowie fortgeschrittene Projektmanagement-Themen wie interkulturelles Projektmanagement / Management internationaler Projekte, Project Governance und Projektportfoliomanagement, Agiles Projektmanagement ergänzt wird. Sie erarbeiten sich und vertiefen diese Kenntnisse in praxisbezogener Art und Weise.

Das Modul besteht aus seminaristischem Unterricht (in Form von Blockseminaren), Online-Materialien zur eigenständigen Bearbeitung sowie einer eigenständig in Teams zu erstellenden Projektarbeit, welche die Grundlage der Prüfung darstellt.

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 60 Minuten

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:**

- Corsten, H. / Gössinger, R. / Corsten, H., Projektmanagement: Eine Einführung, München/Wien, 2008
- Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. GPM (Hrsg.) (2019): Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4). Handbuch für Praxis und Weiterbildung im Projektmanagement. 1. Auflage, GPM, Nürnberg
- Timminger, H. (2017): Modernes Projektmanagement. Wiley, Hoboken
- Schwaber, K (2007): Agiles Projektmanagement mit Scrum. Heidelberg, Microsoft Press
- Schelle, H. und Linssen, O. (2018): Projekte zum Erfolg führen. Projektmanagement systematisch und kompakt. 8. Auflage. Beck, München

Weitere Literatur i.R. selbständiger Literaturrecherche. Empfohlen u.a.:

- Kerzner, H. (2017) Project Management: a Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling. 12<sup>th</sup> Edition. Wiley, Hoboken.
- Axelos (2017) Managing Successful Projects with PRINCE2. 6th Edition. The Stationary Office.
- PMI (2017) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK). 6<sup>th</sup> Edition. Project Management Institute.

Angewandte Künstliche Intelligenz			
Modulkürzel:	Angewandte Künstliche Intelligenz	Modul-Nr.:	
Zuordnung zum Curriculum:	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Schacht, Sigurd		
Sprache:	Deutsch		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
Moduldauer:	1 Semester		
Häufigkeit:	nur Wintersemester		
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Angewandte Künstliche Intelligenz (Angewandte Künstliche Intelligenz)		
Lehrformen des Moduls:	Angewandte Künstliche Intelligenz: SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Teilnahmevoraussetzung:	Keine		
Empfohlene Voraussetzungen:	Keine		
Verwendbarkeit:	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Qualifikationsziele: Fach- und Methodenkompetenz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden verfügen über grundlegendes theoretisches und praktisches Wissen über die Anwendungsbereiche von Künstlicher Intelligenz und Robotik</li> <li>• Die Studierenden können Potenziale und Grenzen im Bereich Künstliche Intelligenz und Robotik einschätzen</li> <li>• Die Studierenden sind über aktuelle Entwicklungen im Themenbereich Künstliche Intelligenz und Robotik informiert</li> <li>• Die Studierende verfügen über eigene Anwendungskennntnisse der Künstlichen Intelligenz und Robotik</li> </ul> Handlungskompetenz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit, das erlernte Wissen über Funktionen, Chancen und Grenzen der Künstlichen Intelligenz sowie der Robotik in praxisgerechten Projekten einzusetzen</li> <li>• Die Studierenden verfügen über Grundwissen und diagnostische Vorgehensweisen für die Implementierung von Künstlicher Intelligenz und Robotik in praxisorientierten Projekten</li> </ul> Sozialkompetenz			

- Motivation zur Wissensteilung
- Teamfähigkeit, Moderation und Kommunikation
- Didaktische Begabung und Inspiration
- Bereichsübergreifendes und interdisziplinäres Denken

#### Inhalt:

Inhalte:

- Künstliche Intelligenz: Begriffsdefinition, Einsatzfelder und Grundlagen - Natural Language Processing, Image Processing / Computer-Vision, Expertensysteme
- Grundlagen – der Künstlichen Intelligenz: Algorithmen / Maschinelles Lernen
- Referenzprozesse/Vorgehensmodelle für KI-Projekte

Explorative Datenanalyse

- Aus Daten lernen: Supervised vs. Unsupervised Learning
- Praktische Umsetzung mittels unterschiedlicher Tools: Klassifikation / Regression / Clustering / Anomalie Erkennung
- Deep Learning
- Text Analytics
- Reinforcement Learning
- Ausblick: Big Data und neue Technologien
- Künstliche Intelligenz und Gesellschaft: KI und Sicherheit, KI und Ethik

Ausblick zur Vernetzung zu anderen Modulen: Verankerung von künstlicher Intelligenz in Unternehmen

#### Studien- / Prüfungsleistungen:

Projektarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

#### Literatur:

Literatur:

- Kersting, K., Lambert, C., & Rothkopf, C. (2020): Wie Maschinen lernen - Künstliche Intelligenz verständlich erklärt. Springer, Wiesbaden
- Originalliteratur (z.B. Beiträge in Zeitschriften oder Konferenzbänden), abhängig vom Thema
- Kreuzer, R.T.; Sirrenberg, M. (2019): Künstliche Intelligenz verstehen, Springer Gabler, Wiesbaden
- Petersohn, H. (2005): Data Mining – Verfahren, Prozesse, Anwendungsarchitektur, Oldenbourg Wissenschaftsverlag
- Haneke, U. (2019): Data Science. Grundlagen, Architekturen und Anwendungen, dpunkt.verlag GmbH

<b>Digitale Transformation und Change Management</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Digitale Transformation und Change Management	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Dr. Schöllhammer, Sarah		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Digitale Transformation und Change Management (Digitale Transformation und Change Management)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Digitale Transformation und Change Management: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Qualifikationsziele:			
Fach- und Methodenkompetenz:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über grundlegende Definitionen, Verfahren und Theorien</li> <li>• Grundlegende Modelle, Methoden und Strategien der Digitalen Transformation</li> <li>• Kennenlernen ausgewählter Anwendungen der Digitalen Transformation</li> <li>• Arbeitsweisen des Change Management</li> </ul>			
Handlungskompetenz:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel ist es, für unterschiedliche Kontexte (KMUs, Großunternehmen, Behörden, etc.) geeignete Herangehensweisen auszuwählen und anzuwenden</li> </ul>			
Sozialkompetenz:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Rahmen des Vorlesungszyklus erlernen und erproben Studierende auch teambasierte Methoden zu Change Management und digitaler Transformation</li> </ul>			
<b>Inhalt:</b>			
Inhalte			

- Befähigung, den digitalen Wandel in Unternehmen aktiv zu gestalten
- Aktuelle und zukünftige Themen mit dem Ziel, Herausforderungen, die sich durch den Einsatz neuer Informationstechnologien ergeben zu erkennen und zu meistern
- Wirkung der Transformation auf Unternehmen und Branchen
- Management der Transformation

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 60 Minuten

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:**

Literatur

- Originalliteratur (z.B. Beiträge in Zeitschriften oder Konferenzbänden), abhängig vom Thema
- Schmidt, H., & Kollmann, T. (2016). Deutschland 4.0: Wie die Digitale Transformation gelingt. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Eder, M. (2017). Digitale Evolution: Wie die digitalisierte Ökonomie unser Leben, Arbeiten und Miteinander verändern wird. Wiesbaden: Springer
- Schallmo, D. und Rusnjak, A. 2017. "Roadmap zur Digitalen Transformation von Geschäftsmodellen", in Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices, D. Schallmo, A. Rusnjak, J. Anzengruber, T. Werani und M. Jünger (Hrsg.). Wiesbaden: Springer, S. 1-31.



<b>Zentrales Projektmodul II</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Zentrales Projektmodul II	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Dr. Schöllhammer, Sarah		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	15 ECTS / 12 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		405 h
	Gesamtaufwand:		450 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Sommersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Zentrales Projektmodul II (Zentrales Projektmodul II)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Zentrales Projektmodul II: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Qualifikationsziele:			
Fachkompetenz			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iterative Entwicklung, Test und Iteration von Prototypen zur Validierung und Weiterentwicklung der Geschäftsidee aus dem ersten Semester</li> <li>• Methoden zur Entwicklung von Low-Fidelity, Mid-Fidelity und High-Fidelity-Prototypen</li> <li>• Iterative Weiterentwicklung des Geschäftsmodells (gegebenenfalls als Plattform-Geschäftsmodell)</li> <li>• Change Management</li> <li>• Planung des Projektverlaufes</li> <li>• Verteilung der Aufgaben innerhalb des Teams</li> <li>• Durchführung und Finalisierung eines Projektes im Rahmen eines MVP (Minimum Viable Product)</li> </ul>			
Handlungskompetenz			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können die einzelnen Prozesse des digitalen Projektmanagements einschätzen, planen und durchführen und als MVP (Minimum Viable Product) finalisieren.</li> <li>• Sie können potentielle Probleme frühzeitig erkennen und durch proaktives Handeln möglichst umgehen.</li> </ul>			
Sozialkompetenzen			

- Zielorientierte, gruppenbezogene Erarbeitung von Problemlösungen unter Zeitdruck
- Die Durchführung des Projektes erfolgt in Kleingruppen. Vorbereitung und Durchführung müssen innerhalb der Gruppe koordiniert und die Ausarbeitung im Team gemeinsam durchgeführt und gegenüber anderen Projektteams präsentiert werden.

**Inhalt:****Inhalte:**

Im „zentralen Projektmodul II“ sollen die im „zentralen Projektmodul I“ entwickelten innovativen Ideen in den gleichen Projektteams weiterentwickelt und vorangetrieben werden.

Im Rahmen der Build-Measure-Learn-Zyklen des Lean Startup-Ansatzes wird die prototypische Entwicklung eines digitalen Produkts vermittelt und in den Projektteams praktisch durchgeführt. Die Studierendenteams erhalten jeweils Input und entwickeln eine Reihe von Prototypen von Low Fidelity (Papier, Logo), über Mid-Fidelity (Click Dummy), bis High Fidelity (einfache App / Website Programmierung). Diese Prototypen werden wiederholt mit Nutzern aus der Zielgruppe getestet und entsprechend dem Feedback iterativ weiterentwickelt (Build - Measure - Learn).

Ziel ist die Umsetzung der Geschäftsideen in ein „Minimum Viable Product“. Dies beinhaltet die Darstellung des Produkts (App, Homepage etc.) in Form eines visuellen digitalen Prototypen, bei dem mindestens die Kernfunktion für den Kunden erlebbar ist sowie die Weiterentwicklung des dazugehörigen Geschäftsmodells (ggf. als Plattform-Geschäftsmodell).

In regelmäßig moderierten Team-Retroperspektiven werden die selbstorganisierten Teams von der Lehrperson gecoacht, so dass die Studierenden über das für ihr Projekt relevante Wissen verfügen und zur Reflexion angeregt werden. Hierbei kommen zum Beispiel Methoden aus dem agilen Projektmanagement, dem Design Thinking, dem agilen Projektmanagement sowie der Geschäftsmodelentwicklung zum Einsatz.

Die Teams des „zentralen Projektmoduls II“ werden durch zwei frei wählbare Wahlpflichtmodule unterstützt. Hier müssen die StudentInnen in ihren Projektteams selbst entscheiden, aus welchem Kompetenzbereich sie zur Realisierung ihres MVPs Input benötigen, wodurch das zweite Semester eine sehr starke Flexibilität im Kompetenzbereich erfährt. Dabei ist es das Ziel, dass nicht alle Projektmitglieder die gleichen Seminare belegen. Vielmehr soll das interdisziplinäre Arbeiten gefördert werden, so dass sich die einzelnen Teammitglieder individuell spezialisieren und so das Digitalisierungsprojekt mit unterschiedlichem Fachwissen vorantreiben. Die vermittelnden Inhalte unterstützen die Studierenden dabei, konventionelle Muster im Bereich der Wirtschaft und der Datenverarbeitung aus verschiedenen Perspektiven zu verstehen.

Ein Teil der Veranstaltung wird im Blended-Learning-Format durchgeführt. Das heißt es werden über das Semester verteilt relevante Online-Videos zur Verfügung gestellt (bspw. zum Thema Design Thinking Prototyping aus den Kursen des Open HPI / Hasso.Plattner-Institut oder zum Thema Webentwicklung im Rahmen der Google Zukunftswerkstatt), zu denen jeweils Aufgaben von den Studierenden zu bearbeiten sind.

**Studien- / Prüfungsleistungen:****Projektarbeit**

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:****Literatur:**

- Lean Startup, Ries Eric, Penguin Random House, 2011
- Digital Entrepreneurship: Ein Praxisleitfaden für die Entwicklung eines digitalen Produkts von der Idee bis zur Markteinführung, Pioch, Sebastian, Wiesbaden, Springer, 2018
- Prototyping for Designers: Developing the Best Digital and Physical Products, McElroy, Kathryn, 2017
- Designing UX Prototyping, Coleman, Ben und Goodwin, Dan, O'Reilley, 2017

- Projektmanagement, Krüger Ulrike, Statistisches Bundesamt Zweigstelle Bonn, 2018
- Innovationsmanagement, Hauschildt Jürgen, Salomo Sören, Schultz Carsten D., Kock Alexander, Verlag Franz Vahlen GmbH, 2016
- Digitalisierung: interdisziplinär, Dobler Ralph-Miklas, Ittstein Daniel Jan, UVK Verlagsgesellschaft mbH, 2018
- Weiterführende Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben

<b>Kommunikation und Führung</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Kommunikation und Führung	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Ambrosius, Ute		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Sommersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Kommunikation und Führung (Kommunikation und Führung)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Kommunikation und Führung: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Qualifikationsziele:</p> <p>Fach- und Methodenkompetenz</p> <p>Die Studierenden lernen wirkungsvolle Führungs- und Kommunikationsinstrumente kennen. Sie erarbeiten im Team, wie sie diese Techniken schnell und effektiv anwenden. Durch Selbstreflexion des eigenen Kommunikations- und Führungsverhaltens sowie der kommunikativen Trainingssequenzen erlangen sie mehr Sicherheit und Klarheit und können ihr Potenzial gezielt weiterentwickeln.</p> <p>Handlungskompetenz</p> <p>Fähigkeit zur Anwendung der Fach- und Methodenkompetenz im Rahmen eines Echtzeitprojektes im zentralen Projektmodul. Förderung effizienter Kommunikationsmethoden, um das zentrale Projektmodul voran zu bringen. Die Teamarbeit befähigt sie dazu, Techniken zur effektiven Kommunikation, zur Teamentwicklung und zur agilen Führung gezielt einzusetzen.</p> <p>Sozialkompetenz</p> <p>Erkennen der unterschiedlichen Kommunikations-, Führungs- und Verhandlungssituationen und situativ angemessener Umgang damit. Sicherheit in der Arbeit mit und in Teams. Sie sind in der Lage, auf Führungs- und Kommunikationssituationen angemessen zu reagieren. Sie sind in der Lage, Teamentwicklung zu analysieren und zur Optimierung beizutragen.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KuF - Individuelle Kompetenz</li> </ul>			

- Erstellen eines Self Assessments
- Kommunikation und Führung in ausgewählten Situationen
- KuF - Teamkompetenz
  - Teamanalyse und -entwicklung
  - Optimale Teamzusammensetzung
- KuF - Kompetenz Gesamtorganisation
  - Interne Kommunikation
  - Externe Kommunikation
  - Krisenkommunikation
- KuF - Strategische Führungskompetenz

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

Projektarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:**

Literatur:

- Walter, Henry: Handbuch Führung. Der Werkzeugkasten für Vorgesetzte, 1. Auflage, 2010
- Allhoff, Dieter W.; Allhoff, Waltraud: Rhetorik und Kommunikation, 16. Auflage, 2014
- Schaumberger, Astrid: Von der klassischen Rhetorik zum Argumentationsschema, 2013

<b>Wissenschaftliches Arbeiten</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	WA	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Dr. Schöllhammer, Sarah		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Wissenschaftliches Arbeiten (WA)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	WA: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Fachkompetenz: Die Studierenden kennen die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und sind in der Lage, diese bei der selbständigen Erstellung einer wissenschaftlichen Qualifikationsarbeit anzuwenden.</p> <p>Sozialkompetenz Sie sind in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeit vor Fachpublikum darzustellen, auf Fragen aus dem Plenum einzugehen und Feedback zur deren Verbesserung zu reflektieren und aufnehmen. Als Teil des Plenums können sie darüber hinaus zu einer wissenschaftlichen Diskussion beitragen.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Das Modul soll Studierende bei der Erstellung ihrer Masterarbeit begleiten. Einerseits erhalten sie das hierfür notwendige Handwerkszeug in Form von Wissen bspw. zur Entwicklung eines geeigneten Themas und der Forschungsfrage, verschiedenen Forschungsmethoden sowie guter wissenschaftlicher Praxis. Andererseits präsentieren die Studierenden den Fortschritt ihrer Masterarbeiten mehrfach im Plenum und erhalten dazu Feedback.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivation, Problemstellung und Relevanz</li> <li>• Zielsetzung, Forschungsfrage und Struktur</li> <li>• Forschungsstand</li> <li>• Methodeneinsatz</li> <li>• Ergebnisse und Diskussion</li> </ul>			

- Fazit und Ausblick
- Präsentation der Arbeit
- Literaturverzeichnis
- Gute wissenschaftliche Praxis (Scientific Conduct)

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

Präsentation

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:**

Bänsch, A. (2013): Wissenschaftliches Arbeiten. Berlin

Berger-Grabner, D. (2016): Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Wiesbaden.

Schütz, M. und Röbbken, H. (2020): Projekt- und Abschlussarbeiten in Organisationen. Wiesbaden.

Oehrich, M. (2019): Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Wiesbaden.

<b>Entrepreneurship</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Entrepreneurship IUE	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Dr. Schöllhammer, Sarah		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Entrepreneurship (Entrepreneurship IUE)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Entrepreneurship IUE: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Qualifikationsziele:</p> <p>Fachkompetenz: Die Studierenden bekommen einen breiten Einblick in die Chancen und Risiken der Unternehmensgründung.</p> <p>Handlungskompetenz: Die Studierenden lernen, für ihre Geschäftsmodellkonzepte und Prototypen einen Businessplan inklusive Business Case zu erstellen.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Durchführung des Projektes erfolgt in Kleingruppen. Vorbereitung und Durchführung müssen innerhalb der Gruppe koordiniert und die Ausarbeitung im Team gemeinsam durchgeführt und gegenüber anderen Projektteams vertreten werden.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Inhalte:</p> <p>Das Seminar bringt den Studierenden die Grundlagen unternehmerischer Selbstständigkeit bei. Ziel ist es, die im zentralen Projektmodul entwickelte Geschäftsidee zu realisieren. Anhand theoretischer Konzepte, die beispielsweise die Definition, Entstehung und Erfolg von Start-Ups betrachten, wird stark auf Werkzeuge und Methoden für eine mögliche Eigengründung eingegangen. In diesem Rahmen wird insbesondere auf unterschiedliche Bereiche der Start-Up Planung eingegangen (z.B. Geschäftsmodellerstellung, Teamgestaltung oder Finanzierung). Das Seminar soll den Studierenden dabei helfen, mögliche generierte Ideen im Bereich des zentralen Projektmodules in Form eines Start-Ups erfolgreich zu realisieren.</p>			



Inhalte der Veranstaltung sind:

- Grundlagen zur Umsetzung von Geschäftsideen
- Unternehmensgründung / Teamzusammensetzung / rechtlicher und organisatorischer Rahmen
- Businessplan (1) - Grundlagen zum Erstellen eines Businessplans - von der Geschäftsidee zum Geschäftsmodell / Umsatz- und Kostentreiber / Liquiditätsbedarf
- Businessplan (2) - Weitere Ausarbeitung des Businessplans / Szenario-Betrachtung / Ableitung Finanzierung- und Liquiditätsbedarf
- Grundlagen der Startup-Finanzierung / Maßnahmen zur Deckung des Finanzierungsbedarfs für die ersten 12-18 Monate
- Go-to-market Strategie - Umsetzung des Businessplans in die Realität / Planung und Vorbereitung konkreter Realisierungsschritte

#### **Studien- / Prüfungsleistungen:**

Projektarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

#### **Literatur:**

Literatur:

- Digital Entrepreneurship: Ein Praxisleitfaden für die Entwicklung eines digitalen Produkts von der Idee bis zur Markteinführung, Pioch, Sebastian, Wiesbaden, Springer, 2018
- Entrepreneurship: Unternehmensgründung, Businessplan und Finanzierung, Rechtsformen und gewerblicher Rechtsschutz, Pott, Oliver und Pott André, Wiesbaden, Springer, 2015
- Unterlagen werden in der Veranstaltung erarbeitet bzw. ausgeteilt.

## 2.2 Masterarbeit

<b>Masterarbeit</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Masterarbeit	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Alle Professorinnen/Professoren		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	15 ECTS / 0 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	0 h	
	Selbststudium:	450 h	
	Gesamtaufwand:	450 h	
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	Winter- und Sommersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Masterarbeit (Masterarbeit)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Masterarbeit: MAr - Masterarbeit		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Qualifikationsziele: Handlungskompetenz</p> <p>Befähigung zur Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit basierend auf einem praktischen Projekt. Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten wird vorausgesetzt. Die TeilnehmerInnen erlangen die Kompetenz eine wissenschaftliche Fragestellung in einer Arbeit zu strukturieren und textlich auszuformulieren und die Ergebnisse der Arbeit adäquat zu diskutieren und zu präsentieren.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Inhalte:</p> <p>Das Thema der Masterarbeit wird individuell aus dem Bereich des Studienganges gewählt. Die theoretische Arbeit wird auf der Grundlage eines praktischen Projektes formuliert und zeigt die aktuellen Fragestellungen des gewählten Themas sowie deren Lösungsansätze und -wege im Kontext des Projektes auf.</p>			
<b>Studien- / Prüfungsleistungen:</b>			
<p>Masterarbeit</p> <p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.</p>			
<b>Literatur:</b>			
<p>Literatur:</p> <p>Heesen, Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2016, Prescient, 2016</p>			



## 2.3 Wahlpflichtmodul

<b>Biomaterials in Medicine</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Biomaterials in Medicine	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Boger, Andreas		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Biomaterials in Medicine (Biomaterials in Medicine)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Biomaterials in Medicine: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Objectives:			
Knowledge:			
After the lecture the student will know:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• What are Biomaterials in Medicine and different kind as defined by the origin of them (Synthetic Biomaterials, Allografts, Autografts, Xenografts etc.).</li> <li>• Special properties from those materials.</li> <li>• Several applications of Biomaterials in Medicine and open questions behind them.</li> <li>• Examples from Biomaterials and their application from each main material group and reason behind why using those materials for the given application.</li> <li>• How to define and describe the functional and Design requirements of Biomaterials</li> </ul>			
Professional Skills:			
Background on Biomaterials used in Medicine as described above.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Making a research on a topic / question for themselves, followed by sharing and discussing the findings with the other participants (think-per-share).</li> <li>• By doing the research the students will learn to evaluate a special application concerning the questions:</li> </ul>			

- do it really address a clinical need,
- what are the relevance for the patients,
- what are the pros and cons. possible drawbacks and risks for the user of the product and the patient
- how the IP-situation looks like on the field of application.

**Social Skills:**

The one connected to the teaching method think-per-share as mentioned above. The student has the competence to synthesize information from a wide range of sources, is able to present and document the work results systematically and is a team player.

**Inhalt:****Content:**

Introduction to Biomaterials in Medicine by the contents asking the following questions:

- Why do we need / for what do we need Biomaterials especially in orthopedic: goals of fracture treatment?
- How Biomaterials are defined?
- Out of what materials (metals, ceramics, polymers, composite) Biomaterials made for a given application and why?
- Which different kinds - as defined by the origin of the Biomaterials exists ?
- Synthetic Biomaterials, Allografts, Autografts, Xenografts etc.)
- What are the special properties from those materials?
- What are the different applications of Biomaterials in Medicine and open questions behind them?
- What are the reason behind; using the Biomaterial (material group) for the given application (several examples will be discussed)?.
- How to define and describe the functional and design requirements of Biomaterials products in principle?

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 60 Minuten

Requirements for the award of credit points, are the passing of the respective module examination according to the study and examination regulations and the study plan.

Participation is contingent upon availability of spot in the course. You must seek approval to be admitted from Prof. Dr. Boger before choosing the course.

**Literatur:****Literatur:**

- Paulo Jorge Bártolo, Bopaya Bidanda; Bio-Materials and Prototyping Applications in Medicine; Springer, 10.12.2007
- Buddy D. Ratner, Allan S. Hoffman, Frederick J. Schoen, Jack E. Lemons; Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine; 2nd Edition, Elsevier Academy Press. 2004.
- Biomaterials – Journals: Copyright © 2012 Elsevier Ltd. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01429612>

<b>Chemical and Biotechnological Products</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Chemical and biotechnological Products	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. rer. nat. Gaisser, Sibylle		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Chemical and Biotechnological Products (Chemical and biotechnological Products)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Chemical and biotechnological Products: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Objectives:</p> <p>Knowledge: The students are familiar with additive manufacturing and enzymatic, prokaryotic and eukaryotic production systems in the chemical and pharmaceutical sector. The students will understand the nature and the current state of the art of additive manufacturing. They have broad knowledge of the drug developmental pipeline, the applied research tools and develop an understanding of the mode of action of biopharmaceutical products.</p> <p>Professional Skills: Students are able to assess additive manufacturing strategies and biotechnological processes and their implications for an industrial production process. They have basic skills in some aspects of practical microbiological methods and polymerization methods. The students will be able to select appropriate methods of additive manufacturing, depending on the specific requirements for the part(s) in question.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Content:</p> <p>The course is split in two parts.</p> <p>Part 1: Additive Manufacturing – more than 3D printing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• polymerization methods</li> <li>• sintering/melting-based methods</li> <li>• lamination methods</li> </ul>			



- extrusion-based methods
- powder/binder methods
- additive manufacturing for biological systems
- applications for rapid prototyping/tooling/manufacturing

#### Part 2: Biotechnological Production

- Introduction to biotechnology in general and with a focus on the pharmaceutical sector, relevant markets and products (e.g. drugs, vitamins, OTC-products). General knowledge of production methods (e.g. fermentation and biotransformation), basics in genetic engineering.

#### **Studien- / Prüfungsleistungen:**

##### Studienarbeit und Präsentation

Participation is contingent upon availability of spot in the course. You must seek approval to be admitted from Prof. Dr. Gaisser before choosing the course.

Requirements for the award of credit points, are the passing of the respective module examination according to the study and examination regulations and the study plan.

#### **Literatur:**

##### Literature:

- Walch, Garry: Pharmaceutical biotechnology: Concepts and applications. Wiley
- Thieman, Palladino: Introduction to Biotechnology, Pearson/Benjamin Cummings
- Gebhardt, A., Additive Manufacturing, Hanser, 2016

<b>Computer Simulation Technologies and Control Engineering</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Computer Simulation Technologies	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Moog, Mathias		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		75 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Computer Simulation Technologies and Control Engineering (Computer Simulation Technologies)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Computer Simulation Technologies: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Objectives:			
Computer Simulation Technologies:			
Knowledge: The students are able to			
<ul style="list-style-type: none"> <li>locate starting points for the successful use of simulation technologies in product development</li> <li>understand and judge the use of different simulation tools in various application fields</li> <li>get an insight in possibilities and limitations of simulation technologies</li> </ul>			
Professional skills:			
They are			
<ul style="list-style-type: none"> <li>familiar with basic concepts of computer simulation</li> <li>able to choose the correct simulation techniques and the adequate simulation tools in complex problems and use them target-oriented</li> </ul>			
Social skills:			
They develop the ability to			
<ul style="list-style-type: none"> <li>communicate clearly and intelligibly about the use of computer simulation technologies</li> <li>distribute tasks and to coordinate individual tasks with a team in projects containing simulation aspects</li> </ul>			

- asking target-oriented questions to simulation experts

Control Engineering:

Knowledge:

The aim of the lecture is to give an introduction to control engineering and automation which means for the students on the one hand to gain an overview of the topics single loop control and feedback loop control in principle and on the other hand to get experienced with common control systems, actuators and sensors in real systems. Furthermore, a very broad overview is given on computer controlled machines.

Professional Skills:

The students understand the principles and differences of single loop control systems and feedback loop control systems. By means of an integrated practical training, including three units, they are trained in the basics of pneumatics and designing of a pneumatic system (consisting of sources, drives, sensors and logic elements), corresponding to a simple control problem. The participants understand the principles of programmable logic controllers (PLC).

Social Skills:

The students learn cooperation and mutual learning especially in the practical training units. Furthermore, they extend their English vocabularies by many technical terms and use them frequently in technical discussions.

#### Inhalt:

Content:

The module consists of two parts, the "Computer Simulation Technologies and the "Control Engineering".

Computer Simulation Technologies:

- Reasons for the use of computer simulation
- Classification of simulation tools, engineering and applications
- Dynamical systems, models of growth, parameter sensitivity
- Modelling e.g.: CO<sub>2</sub> in atmosphere
- Process control simulation
- Event Driven Systems: state charts, application fields
- Introduction to statistical models for machine learning

Control Engineering:

- Control Systems
- Sensors and Actuators
- Signals and Systems
- Feedback Control Systems
- Computer-controlled Machines
- Automated Process Control

#### Studien- / Prüfungsleistungen:

Studienarbeit

Requirements for the award of credit points, are the passing of the respective module examination according to the study and examination regulations and the study plan.

Participation is contingent upon availability of spot in the course. You must seek approval to be admitted from Prof. Dr. Moog before choosing the course.

**Literatur:**

Literature:

- Kai Velten. Mathematical Modeling and Simulation - introduction for scientists and engineers. Wiley-VCH, 2009.
- Harvey Gould, Jan Tobochnik, and Wolfgang Christian. An introduction to computer simulation. Pearson-Addison-Wesley, 2007
- Bruce Hannon and Matthias Ruth. Dynamic modeling. 2nd ed. Modeling dynamic systems. Springer, 2001
- Neil A. Gershenfeld. The nature of mathematical modeling. Cambridge Univ. Press, 2003.
- Acheson, David: From calculus to chaos - An introduction to dynamics, Oxford University Press, 1997
- Ashish Tewari. Modern Control Design With MATLAB and SIMULINK. Wiley, 2002
- Max A. Bramer. Principles of data mining. London: Springer, 2007
- Norman S. Nise, Control Systems Engineering, Wiley, 2019
- Jacqueline Wilkie, Michael Johnson, and Reza Katebi. Control engineering : an introductory course. Palgrave, 2002
- Jay F. Hooper. Basic pneumatics : an introduction to industrial compressed air systems and components. Carolina Academic Press, 2013
- William Bolton. Programmable logic controllers. Newnes, 2009

<b>Cross-cultural Management and Communication</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	IUE-CrossCulturalMgmtCom	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master	1	
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Schugk, Michael		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Cross-cultural Management and Communication (IUE-CrossCulturalMgmtCom)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	IUE-CrossCulturalMgmtCom: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	None		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Knowledge: Knowledge of extensive theoretical basics for identification of intercultural differences and management practices</p> <p>Professional Skills: Capability to select situation specifically the relevant theoretical basics for different situations in business practice Capability to apply situation specifically the relevant theoretical basics in the field of cross-cultural management for problem-solving</p> <p>Social Skills: Development of intercultural (communication) competence</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Definition and models in regard to the culture term</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercultural manifestations and instruments for interpersonal intercultural communication</li> <li>• Culture-comparing studies according to Kluckhohn and Strodtbeck, Hall, Hofstede, Trompenaars and House</li> <li>• Cultural neuroscience</li> <li>• Intercultural communication psychology</li> </ul>			

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 90 Minuten und Studienarbeit

**Literatur:**

Browaeyns, Marie-Joelle; Price, Roger: Understanding Cross-Cultural Management. 2nd edition. Prentice Hall, 2011

Data Analytics			
Modulkürzel:	Data Analytics	Modul-Nr.:	
Zuordnung zum Curriculum:	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Schacht, Sigurd		
Sprache:	Deutsch		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
Moduldauer:	1 Semester		
Häufigkeit:	nur Sommersemester		
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Data Analytics (Data Analytics)		
Lehrformen des Moduls:	Data Analytics: SU - seminaristischer Unterricht		
Teilnahmevoraussetzung:	Keine		
Empfohlene Voraussetzungen:	Keine		
Verwendbarkeit:	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Fach- und Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung von Datenanalysetätigkeit mit Hilfe von Python</li> <li>• Detaillierte Kenntnisse statistischer Analysesysteme und komplexer Analysemethoden</li> <li>• Sicherer Umgang mit den notwendigen Analyseumgebungen</li> </ul> <p>Handlungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur professionellen Anwendung von Verfahren zur Analyse von Komplexen Themenstellungen</li> <li>• Anwendung eines ganzheitliche Analyseprozesses von der Datenbeschaffung, über die Auswertung bis zur Visualisierung der Daten.</li> </ul> <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Beratung im Rahmen von anspruchsvollen Umfrage- und Analyseprojekten</li> <li>• Bereichsübergreifendes und interdisziplinäres Denken</li> </ul>			
<b>Inhalt:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendungsgebiete der Datenanalyse</li> <li>• Einführung in Python</li> <li>• Datenstrukturen, Funktionen und Dateien</li> </ul>			

- Pandas
- Daten bereinigen und vorbereiten
- Datenaufbereitung: Verknüpfung, Kombinieren und Umformen
- Plotten und Visualisieren (Storytelling mit Daten)
- Aggregationen von Daten und Gruppenoperationen
- Beispielprojekte: Corona Pandemie, US-Wahlen, US-Babynamen, MovieLens Filmrezessionen

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

Projektarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:**

- McKinney, Wes. Datenanalyse mit Python. Heidelberg: O'Reilly Media, 2020



Digital Marketing			
<b>Modulkürzel:</b>	Digital Marketing IUE	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Durst, Carolin		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Digital Marketing (Digital Marketing IUE)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Digital Marketing IUE: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Digital Marketing		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Qualifikationsziele: Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden verfügen über ein umfangreiches wissenschaftliches Wissen einschließlich aktueller Grundlagen in dem Bereich „Digitales Marketing“. Zusätzlich sind Sie in der Lage ein breites Spektrum an digitalen Marketinginstrumenten und -methoden eigenständig anzuwenden. Handlungskompetenz: Die Studierenden sind in der Lage gemeinsam mit Ihren Kommilitonen kritische Themen zu diskutieren und Marketinginstrumente lösungsorientiert einzusetzen. Sozialkompetenz: Die Studierenden können selbständig komplexe Informationen rund um neue Marketingtrends erheben, ordnen, reflektieren und präsentieren.			
<b>Inhalt:</b>			
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen im Digital Marketing</li> <li>• Produktpolitik im Digital Marketing</li> <li>• Preispolitik im Digital Marketing</li> <li>• Vertriebspolitik im Digital Marketing</li> </ul>			

- Kommunikationspolitik im Digital Marketing
- Aktuelle Trends im Digital Marketing

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 60 Minuten

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:**

Literatur:

- Kollmann, T. (2019): Digital Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik in der Digitalen Wirtschaft. Kohlhammer, Stuttgart

<b>Digitale Geschäftsmodelle</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Digitale Geschäftsmodelle IUE	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Knüpffer, Wolf		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Digitale Geschäftsmodelle (Digitale Geschäftsmodelle IUE)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Digitale Geschäftsmodelle IUE: SU/S - seminarisitscher Unterricht/Seminar		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Qualifikationsziele:</p> <p>Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden sind vertraut mit den ökonomischen Grundlagen der digitalen Wirtschaft. Sie kennen die grundlegenden Methoden zur Bewertung und Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle.</p> <p>Handlungskompetenz: Auf der Basis der Fachkenntnisse bezüglich digitaler Geschäftsmodelle sind die Studierenden in der Lage, solche Geschäftsmodelle zu bewerten oder auch selbstständig zu entwickeln und sie an grundlegende Anforderungen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes anzupassen.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Studierenden kennen die Potenziale und Auswirkungen der Digitalisierung und insbesondere der digitalen Disruption auf die Wirtschaft und die Gesellschaft. Sie sind in der Lage, langfristig ökonomisch tragfähige Geschäftsmodelle zu entwickeln, und kennen die grundlegenden Anforderungen, um diese sozialverträglich und rechtskonform in sichere IT-Lösungen umzusetzen.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Inhalte:</p> <p>Im Modul „Digitale Geschäftsmodelle“ werden folgende Inhalte vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informationsökonomie</li> <li>• Ökonomische Potentiale smarterer Produkte und Services</li> </ul>			

- Potentiale KI-basierter Geschäftsmodelle
- Methoden und Techniken zur Entwicklung daten- und KI-getriebener Geschäftsmodelle
- Auswirkungen und Potentiale der Digitalen Disruption
- Sicherheitstechnische und datenschutzrechtliche Anforderungen bei der Umsetzung daten- und KI-getriebener Geschäftsmodelle
- Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle im Unternehmen (digitale Transformation)

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

**Literatur:**

<b>Food Technology</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Food Technology	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr.-Ing. Knoblauch, Anke		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Food Technology (Food Technology)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Food Technology: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Objectives:			
Knowledge:			
The student knows processes for food production as well as some basics in the fields of food sensory analysis, nutrition, food packaging and food hygiene. The student is able to describe and evaluate processes and consider aspects of sustainability.			
Professional Skills:			
The student understands food production processes, can discuss and analyse them from different points of view. New fields of knowledge can be developed, presented, analysed and discussed.			
Social Skills:			
The student has the competence to synthesize information from a wide range of sources, is able to present and discuss the work results systematically and can work as team player.			
<b>Inhalt:</b>			
Content:			
Current topics in the field of food technology, examples are chosen from the following areas:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• flow charts</li> <li>• influence of processing parameters</li> <li>• unit operations (for example drying, freezing, separation processes)</li> </ul>			

- quality management
- nutritional aspects
- sensory analysis
- packaging
- hygiene and food preservation
- sustainability

The module includes seminaristic teaching and practical training. Each participant gives a presentation on a specific Topic.

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

Studienarbeit

Prerequisite for the passing of the respective module examination in accordance with the SPO or curriculum.

**Literatur:**

- Vaclavik, Christian. (2020). Essentials of Food Science. Springer.
- Campbell-Platt, Geoffrey (Hrsg.). (2017) Food Science and Technology. Wiley-Blackwell.

For latest topic-specific technical literature, search e.g. via

[https://dbis.uni-regensburg.de//dbliste.php?bib\\_id=fhban&colors=31&colors=40&lett=f&gebiete=48](https://dbis.uni-regensburg.de//dbliste.php?bib_id=fhban&colors=31&colors=40&lett=f&gebiete=48)

<b>Global Marketing</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	IPM-Global.Marketing	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master	1	
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Schugk, Michael		
<b>Sprache:</b>	English		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 semester		
<b>Häufigkeit:</b>	winter and summer term		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Global Marketing (IPM-Global.Marketing)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	IPM-Global.Marketing: SU - tuition in seminars		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	None		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	None		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Knowledge: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competence and applicability in the learned theoretical contents with an orientation towards problems which arrive when coordinating</li> <li>• The ability to use one's learned problem solving skills in all parts of International Marketing</li> </ul> Professional Skills: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complete overview over the approach towards International Marketing according to Backhaus et al</li> <li>• Expertise in Going international and Being international as fundamental topics of International Marketing</li> <li>• Understanding of the special features of International Marketing</li> </ul> Soft Skills: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recognition of international and intercultural differences</li> <li>• Development of soft skills in an international context</li> </ul>			
<b>Inhalt:</b>			
Going international: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem of coordination concerning International Marketing</li> <li>• Evaluation and selection of markets</li> </ul>			

- Strategies for market entry

Being international:

- Problem of coordination on markets growing together
- Coordination strategies on markets growing together
- Strategies for market entry
- Coordination demand covering strategies
- Coordination demand reducing strategies
- Coordination problems with markets breaking apart

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

seminar paper

According to the study and examination regulations and the study plan

**Literatur:**

Backhaus, Klaus; Büschken, Joachim; Voeth, Markus: International Marketing. Houndmills; Basingstoke; Hampshire; New York: Palgrave MacMillan, neueste Auflage



Innovationsmanagement			
Modulkürzel:	Innovationsmanagement	Modul-Nr.:	
Zuordnung zum Curriculum:	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
Modulverantwortliche(r):	Dr. Schöllhammer, Sarah		
Sprache:	Deutsch		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
Moduldauer:	1 Semester		
Häufigkeit:	nur Sommersemester		
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Innovationsmanagement (Innovationsmanagement)		
Lehrformen des Moduls:	Innovationsmanagement: SU - seminaristischer Unterricht		
Teilnahmevoraussetzung:	Keine		
Empfohlene Voraussetzungen:	Keine		
Verwendbarkeit:	Master Innovation und Entrepreneurship		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Fachkompetenz:</p> <p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung von Innovationen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und für die Weiterentwicklung von Unternehmen zu erkennen und zu klären,</li> <li>• die Elemente einer Innovationsstrategie zu beschreiben und strategische Suchfelder abzuleiten,</li> <li>• die wichtigsten Phasen von Innovationsprozessen zu kennen; verschiedene Aktivitäten zur Öffnung des Innovationsprozesses (Open Innovation) zu kennen und deren Eignung zu beurteilen,</li> <li>• die Optionen zur strukturellen Eingliederung von Innovationsmanagement in die Organisation zu beurteilen und die Rolle des Innovationsmanagers zu beschreiben,</li> <li>• die Bedeutung der Innovationskultur und deren wesentliche Elemente zu beschreiben sowie Maßnahmen zu deren Förderungen zu erläutern,</li> <li>• die Markteinführung einer Innovation zu erklären.</li> </ul> <p>Methodenkompetenz:</p>			

- Die Studierenden lernen eine Vielzahl an Kreativitätstechniken kennen und wenden diese praktisch an. Sie sind in der Lage, geeignete Kreativitätstechniken auszuwählen, auf eine selbstgewählte Problemstellung anzuwenden und in der Gruppe zu moderieren.
- Sie kennen verschiedene Methoden der Ideenauswahl und sind in der Lage, je nach Problemstellung die geeignete auszuwählen und einzusetzen.

#### Sozialkompetenz:

- Durch die eigenständige Erarbeitung einer Moderation in Kleingruppen und Durchführung in der Gesamtgruppe werden die Kommunikations-, Moderations- und Improvisationsfähigkeiten der Studierenden gefördert.
- Durch das gemeinsame Erarbeiten von Inhalten in Teams und Diskussionen in der Gruppe werden Fähigkeiten zur Kooperation, Kommunikation und Präsentation entwickelt.

#### Inhalt:

Den Studierenden wird ein Grundverständnis für die Bedeutung und Gestaltung des Innovationsmanagements vermittelt, das heißt der gezielten Förderung von Innovationen und Unternehmen. Nach der Einführung in die Arten und Dimensionen von Innovationen im Allgemeinen, wird die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Bedeutung Innovation erläutert. Anschließend werden die Elemente der Innovationsstrategie betrachtet und praktische Ansätze zur Ableitung strategischer Suchfelder vermittelt. Im Bereich der Strukturen und Prozesse für Innovationen werden verschiedene Alternativen zur Gestaltung von Innovationsprozessen sowie die zentralen Phasen vorgestellt. Diverse Kreativitätstechniken zur Ideengenerierung werden von Studierendenteams ausgewählt, vorgestellt und eigenständig moderiert. Zudem werden Methoden zur Ideenauswahl je nach Reifegrad der Ideen vorgestellt. Mit diversen Open Innovation-Ansätzen (bspw. der Lead User-Methode und des Crowdsourcing) werden zentrale Ansätze zur Öffnung des betrieblichen Innovationsprozesses behandelt. Zudem werden Optionen zur strukturellen Eingliederung von Innovationsmanagement in die Organisation und die Rolle des Innovationsmanagers erläutert. Abschließend wird ein Verständnis für die zentrale Bedeutung der Innovationskultur, deren Faktoren und Möglichkeiten zu deren Förderung vermittelt.

#### Studien- / Prüfungsleistungen:

Projektarbeit

#### Literatur:

- Innovationsmanagement 4.0, Völker, Rainer und Friesenhahn, Andreas, Kohlhammer, Stuttgart, 2018
- Erfolgreiches Innovationsmanagement, Stern, Thomas und Jaberg, Helmut, Gabler Verlag | Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2010
- Das große Handbuch der Innovation, van Aerssen, Benno und Buchholz, Christian, Vahlen, München, 2018
- Innovationsmanagement, Hauschildt, Jürgen und Salomo, Soeren, 6. Auflage, Vahlen, München, 2016
- Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, Vahs, Dietmar und Brem, Alexander, 5. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 2015
- Praxiswissen Innovationsmanagement: Von der Idee zum Markterfolg, Gassmann, Oliver und Sutter, Peter, Carl Hanser Verlag, München, 2013

<b>Lean Production – Manufacturing Excellence</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Lean Production	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Slama, Stefan		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Lean Production – Manufacturing Excellence (Lean Production)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Lean Production: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Objectives:</p> <p>Knowledge: Students are becoming familiar with expert knowledge and scientific concepts and methods in the field of Lean Production and Manufacturing Excellence. They understand the most important aims of production without waste of resources, lean thinking in processes and organization, helpful tools and they will know methods and tasks to solve problems in efficiency.</p> <p>Professional Skills: Students are able to solve tasks autonomous and are able to assess problems in the field of Lean Production.</p> <p>Social Skills: The students are able to discuss case study results in groups, achieve consensus by critical but constructive discussions and present final work results as a team, also their research study Project.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Content:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition, Meaning, Opportunities, Method Overview and Structure of Lean Production</li> <li>• Team Work, 5S, Standards</li> <li>• Muda Elimination, TPM (Total Productive Maintenance), JIT (Just In Time)</li> <li>• Employee Involvement, Quality First, etc.</li> </ul>			

- Strengthening of key aspects with additional trainings and exercises in team-work, critically considerations of effects/needs and presentation of results

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

Studienarbeit und Präsentation

Participation is contingent upon availability of spot in the course. You must seek approval to be admitted from Prof. Dr. Slama before choosing the course.

Requirements for the award of credit points, are the passing of the respective module examination according to the study and examination regulations and the study plan.

**Literatur:**

<b>Plastics Processing Technology</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Plastics Processing Technology	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr.-Ing. Sover, Alexandru		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Plastics Processing Technology (Plastics Processing Technology)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Plastics Processing Technology: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Objectives:			
Professional and methodical competence:			
The students learn the basics of plastic materials, properties and processing technology as well as their economic importance in order to understand the main production methods and the application possibilities.			
Competence to act:			
The students can understand the difference between the main plastic processing technologies on different parts.			
Social competence:			
Communication skills by solving tasks in small groups, self-reflection.			
<b>Inhalt:</b>			
Content:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to plastics materials (structure, monomers, polymers)</li> <li>• Development and economic importance of polymer materials</li> <li>• Classification of plastics (thermoplastics, thermosets and elastomers; description, structure and properties)</li> <li>• Rheology (brief overview)</li> </ul>			

- Processing of plastics; Extrusion; Injection Moulding; Thermoforming; Rapid prototyping
- Plastic assembly techniques (Welding)
- Applications with examples
- Recycling

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

Requirements for the award of credit points, are the passing of the respective module examination according to the study and examination regulations and the study plan.

Participation is contingent upon availability of spot in the course. You must seek approval to be admitted from Prof. Dr. Sover before choosing the course.

**Literatur:**

Literature:

- Understanding Polymer Processing, Tim A. Osswald, 2nd Edition, 2018
- Polymer Processing- Principles and Modeling, Jean-Francois Agassant, Pierre Avenas, Pierre J. Carreau, Bruno Vergnes, Michel Vincent, 2nd Edition, 2017

Renewable Energy Systems			
<b>Modulkürzel:</b>	Renewable Energy Systems	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr.-Ing. Rosenbauer, Georg		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Renewable Energy Systems (Renewable Energy Systems)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Renewable Energy Systems: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Objectives: Professional skills: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamental knowledge of renewable energy technologies and basic terms and definitions enable the students to do fundamental design and business case calculations (see part 1).</li> <li>• This provides the basis and the examples to study typical plant related business development and product management principles (see part 2).</li> </ul> Methodological Skills: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perform basic electrical measurements in the Photovoltaics lab (part 1)</li> <li>• Apply the classical PEST analysis to plant business cases (part 2)</li> </ul> Skills to take action: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Key application of investment calculation methods: determine customer benefit and willingness to pay for product design changes in plant business.</li> <li>• The course will strengthen the capability to translate between business related boundary conditions and engineering requirements</li> </ul> Social Skills:			

- The comparison of energy policy approaches in the different home countries of the course participants improves cultural competence.
- The lab assignments are done in teams. Cooperative planning and peer to peer teaching are integral part of the concept.

**Inhalt:**

Content:

Part 1: Engineering related

- Energy process chain, energy conversion steps, efficiency
- Load curve, load duration curve, capacity factor
- Renewable energy systems overview (photovoltaic systems vs. CSP, wind turbines, hydropower, power from biomass, geothermal energy, emerging technologies)
- Lab assignments in the Photovoltaics lab

Part 2: Product management related

- Investment calculation
- Application: determine customer benefit of plant design changes
- Contractual structures in plant business.
- Applications: Possibilities for risk mitigation. Bankability.
- Top down and bottom up market assessment
- Economies of scale.
- Application: cost estimates

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

Requirements for the award of credit points, are the passing of the respective module examination according to the study and examination regulations and the study plan.

Participation is contingent upon availability of spot in the course. You must seek approval to be admitted from Prof. Dr. Rosenbauer before choosing the course.

**Literatur:**

Literatur:

Kaltschmitt: Renewable Energy, Springer 2007



<b>Virtual Business Professional Project</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	Virtual Business Professional Project	<b>Modul-Nr.:</b>	
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Studiensemester</b>	
	Innovation und Entrepreneurship - Master		
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Prof. Dr. Fleischmann, Carolin		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:		45 h
	Selbststudium:		105 h
	Gesamtaufwand:		150 h
<b>Moduldauer:</b>	1 Semester		
<b>Häufigkeit:</b>	nur Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Virtual Business Professional Project (Virtual Business Professional Project)		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Virtual Business Professional Project: SU - seminaristischer Unterricht		
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine		
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit:</b>	Master Innovation und Entrepreneurship Master Internationales Produkt- und Servicemanagement		
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Objectives:</p> <p>Knowledge: Students gain deep understanding of partner technology companies, such as Google, Netflix, IBM, or Amazon. Students know how to use virtual communication platforms and emerging smart meeting tools (such as speech-to-text, facial recognition, etc.). Students know methods of successful team formation and effective global virtual team collaboration.</p> <p>Professional skills: Students know how to examine, analyze and assess real organization challenges of technology companies and provide recommendations for these companies. Students collaborate effectively in global virtual teams, including communication in English and collaborative writing.</p> <p>Social skills: Students gain team work, leadership, and client communication skills. Students reflect on and assess their own virtual collaboration effectiveness.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Content:</p> <p>You will be placed in a real global virtual team comprised of 6 students from universities around the world. In this team, you'll work on a consulting project for a technology company.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization of technology companies, such as Google, Amazon, Netflix, IBM.</li> <li>• Corporate online reputation of technology companies.</li> <li>• Global virtual team collaboration.</li> </ul>			

- Novel collaboration technologies (beyond social networking, e.g. Natural Language Processing, Virtual Assistants, Facial Recognition).

**Studien- / Prüfungsleistungen:**

Projektarbeit

Requirements for the award of credit points, are the passing of the respective module examination according to the study and examination regulations and the study plan.

**Literatur:**

Literature:

- Larson, B.Z. & Makarius, E.E. (2018). The Virtual Work Skills You Need— Even If You Never Work Remotely. Harvard Business Review
- Molinsky, A. & Gundling, E. (2016). How to Build Trust in Your Cross-Cultural Team. Harvard Business Review, June 2016.
- Dowling, G. and Moran, P. (2012). Corporate Reputations: Built In or Bolted On? California Management Review, 54(2), 25-42.
- Wilson, H. J., Guinan PJ, Parise S., Bruce D. Weinberg B.D. (2011). What is your social media strategy? Harvard Business Review, July-August 2011.

## 2.4 Kurse der Virtuellen Hochschule Bayern

Auf Antrag bei der Studiengangsleitung

Ohne Antrag dürfen Sie folgende Kurse belegen:

- Industrie 4.0 in Planung und Produktion
- Profiting from Ideas and Inventions: An Introduction to Intellectual Property Rights
- Evidenzbasierte Entscheidungen auf der Grundlage von Big Data Analytics
- ERP Systems and Digital Transformation
- Blockchain Applications for Business
- Einführung in die unternehmerische Zukunftsforschung
- Business Service Strategies
- Einführung in die Entwicklung von mobilen Anwendungen (Apps) für das Betriebssystem Android
- Grundlagen und Anwendungsbereiche des Electronic Commerce
- Logik der Fehlschlüsse - Fehlschlüsse der Logik
- Programmierung in C++
- Einführung in die Datenverarbeitung I + II