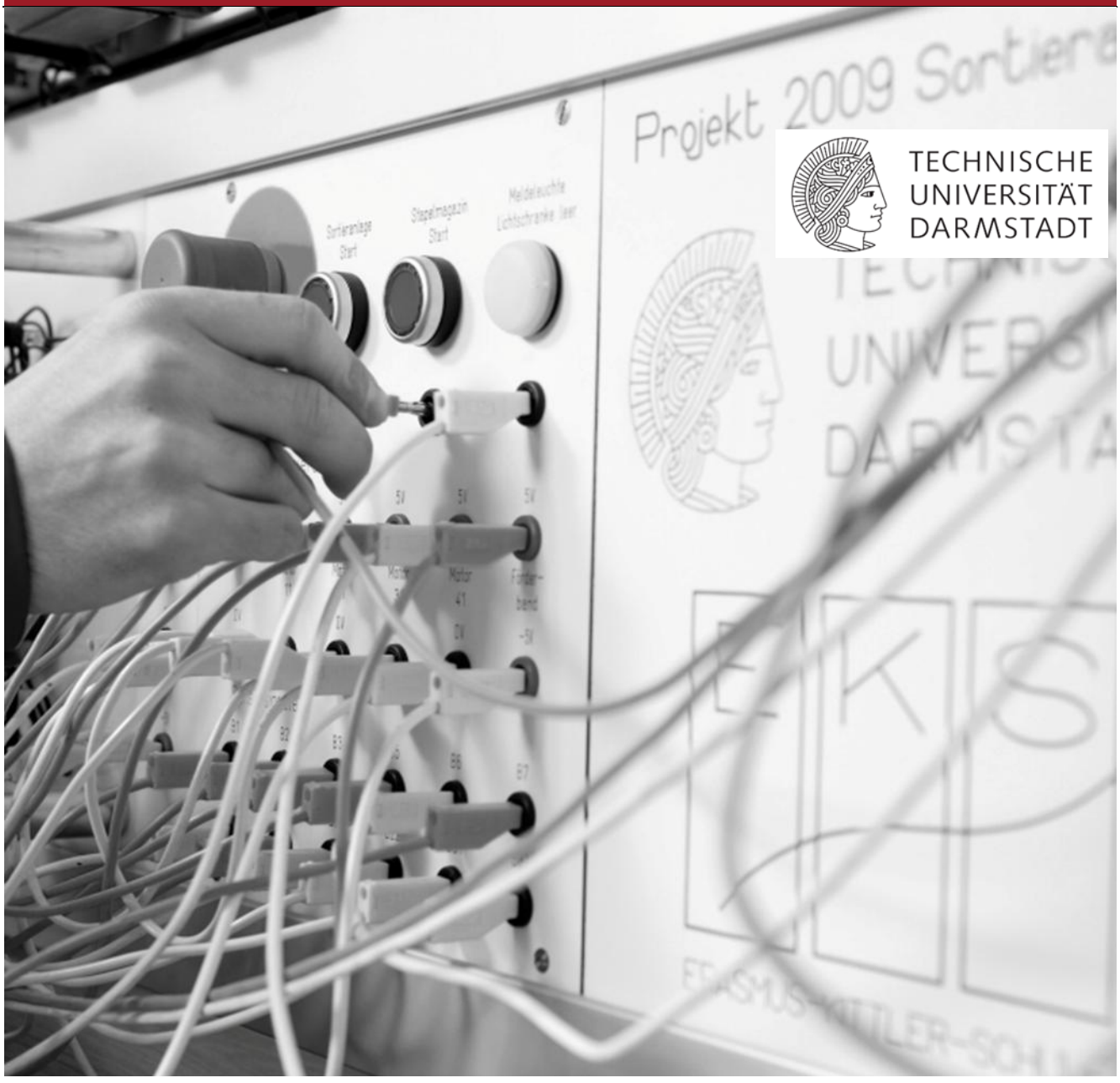
Modulhandbuch

Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik |M.Sc.| PO 2020

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften | 01.10.2025



Vorbemerkung

Der **Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)** an der Technischen Universität Darmstadt wird vom Fachbereich Rechts – und Wirtschaftswissenschaften verantwortet und ist interdisziplinär ausgerichtet. Die Modulangebote im Kerncurriculum dieses Studienganges werden von den folgenden Fachbereichen bereitgestellt:

- Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (Modulnr. 01-xx-xxxx)
- Elektrotechnik und Informationstechnik (Modulnr. 18-xx-xxxx)

Dieses **Modulhandbuch** gibt einen Überblick über die Module, die in den **Ordnungen des Master Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik** vorgeschrieben sind. Die vollständigen Prüfungsordnungen befinden sich auf den Webseiten des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und in den Veröffentlichungen der Satzungsbeilagen der Technischen Universität Darmstadt.

Die **Modulbeschreibungen** enthalten Informationen zu Modulverantwortlichen, Kreditpunkten, Moduldauer, Arbeitsaufwand, Prüfungsform, Voraussetzungen, Inhalten, Lernergebnissen, Medienform und Literatur der Module der Studiengänge. Voraussetzungen haben empfehlenden Charakter. Soweit die Prüfungsform noch nicht festgelegt ist, werden Art und Dauer der Prüfung zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegegeben.

Die **Sortierung** der Module in diesem Handbuch erfolgt nach Fachbereichen und Modulnummern. Die jeweils ersten beiden Stellen der Modulnummern kennzeichnen den das Modul anbietenden Fachbereich. Die Module des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik (18-xx-xxxx) sind auch Bestandteil der dortigen Studienordnungen. Der betreffende Teil des Modulhandbuches wurde vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zusammengestellt und so in das vorliegende Handbuch übernommen.

Der Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bedankt sich bei den beteiligten Fachbereichen für die Zusammenstellung der umfangreichen Modulbeschreibungen.

Darmstadt, Janauar 2020

Prof. Dr. Michael Neugart
Studiendekan des Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Aktualiserte Fassung vom 01.10.2025

Inhalt

Navigation: Klicken Sie auf die Seitenzahl.

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften 4

Generalbeschreibungen 4

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften – Wahlbereich (Katalog) 11

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik 129

Der Teil des Modulhandbuches wurde vom FB Elektrotechnik und Informationstechnik gesondert zusammengestellt. Er enthält ein eigendes Inhaltsverzeichnis.

Ordnung des Studienganges: Link Satzungsbeilage TU Darmstadt

Aktuelle Informationen sowie Informationen und Materialien zu den Lehrveranstaltungen finden Sie in TUCaN sowie auf den Webseiten des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und der anbietenden Fachbereiche. Module in den als Katalog gekennzeichneten Bereichen stehen nicht dauerhaft zur Verfügung. Kataloge werden regelmäßig aktualisiert

Abkürzungen

Ü	Übung
VL	Vorlesung
VU	Vorlesung mit integrierter Übung
P	Pflicht
W	Wahl
PJ	Projekt
S	Seminar
WiSe	Wintersemester
SoSe	Sommersemester

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Generalbeschreibungen

Modulbeschreibung / Module description

Modulname / Module Title **Masterthesis Interdisziplinär** **Master Thesis Interdisciplinary**					
Modul Nr. / Code 01-02-xxxx	**Kreditpunkte / Credit Points** 30 CP	**Arbeitsaufwand / Work load** 900 h	**Selbststudium / Individual study** 900 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Semester** Jedes Semester
Sprache / Language Deutsch und/oder Englisch			**Modulverantwortliche Person / Module Coordinator** Studiendekan_in des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften		

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Lehrende/r / Lecturer	Lehrform/ Turnus/ Sprache	SWS Pflicht/ Wahl
	entfällt			

2 Lerninhalt / Syllabus

Selbständige schriftliche Ausarbeitung eines speziellen interdisziplinären Themas mit erkennbarem Forschungsbezug nach wissenschaftlichen Grundsätzen in begrenzter Zeit.

An independent written elaboration of a specific interdisciplinary topic with a noticeable reference to research according to scientific principles within a given period of time.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- ein umfangreicheres Thema aus der Forschung mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.
- die relevante Literatur zu recherchieren, einzugrenzen und auszuwerten.
- das Thema sinnvoll zu systematisieren und einen Argumentationsstrang aufzubauen.
- sich mit Pro- und Kontraargumenten selbständig kritisch auseinander zu setzen.
- die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen.
- ihren wissenschaftlichen Kenntnisstand dabei selbstständig zu erweitern.

After having completed the module, the students are able to

- elaborate autonomously an extensive research topic by means of scientific methods.
- research, identify and exploit relevant literature.
- structure the topic and establish a line of arguments.
- evaluate autonomously and critically pros and cons.
- record the results according to scientific criteria.
- broaden their knowledge on their own initiative.

4 Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for participation

	Voraussetzungen werden vom anbietenden Fachgebiet bei der Aufgabenstellung angegeben. Possible prerequisites will be prescribed by the individual institute supervising the thesis.
5	**Prüfungsform / Assessment methods** • Thesis
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten / Requierement for receiving Credit Points** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Standardkategorie, Abschlussprüfung, Gewichtung: Faktor 1)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated study programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik
9	**Literatur /Literature** Themenabhängige Forschungsliteratur als Einstiegslektüre in deutscher und englischer Sprache, die selbständig sinnvoll ergänzt werden kann
10	**Kommentar** Als gleichberechtigte Erstgutacher_innen wird eine gemeinsame Themenstellung durch Professor_innen des Fachbereiches Rechts- und Wirtschaftwissenschaften und Professor_innen des jeweiligen Fachbereichs Maschinenbau (WI-MB), Elektrotechnik (WI-ETIT), Bauingenieurwesen (WI-BI), Informatik (WINF) ausgegeben. Abweichungen nach § 23 (4) APB sind möglich.

Modulname / Module Title

Masterthesis Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
Master Thesis Law and Economics

Modul Nr. / Code	**Kreditpunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work load**	**Selbststudium / Individual study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Semester**
01-02-xxxx	30 CP	900 h	900 h	1 Semester	Jedes Semester

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Module Coordinator**
Deutsch und/oder Englisch	Studiendekan_in des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Lehrende/r / Lecturer**	**Lehrform/ Turnus/ Sprache**	**SWS Pflicht/ Wahl**
	entfällt			

2 Lerninhalt / Syllabus

Selbständige schriftliche Ausarbeitung eines speziellen Themas mit erkennbarem Forschungsbezug nach wissenschaftlichen Grundsätzen in begrenzter Zeit.

An independent written elaboration of a specific topic with a noticeable reference to research according to scientific principles within a given period of time.

3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • ein umfangreicheres Thema aus der Forschung mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten. • die relevante Literatur zu recherchieren, einzugrenzen und auszuwerten. • das Thema sinnvoll zu systematisieren und einen Argumentationsstrang aufzubauen. • sich mit Pro- und Kontraargumenten selbständig kritisch auseinander zu setzen. • die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen. • ihren wissenschaftlichen Kenntnisstand dabei selbstständig zu erweitern. After having completed the module, the students are able to • elaborate autonomously an extensive research topic by means of scientific methods. • research, identify and exploit relevant literature. • structure the topic and establish a line of arguments. • evaluate autonomously and critically pros and cons. • record the results according to scientific criteria. • broaden their knowledge on their own initiative.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for participation** Voraussetzungen werden vom anbietenden Fachgebiet bei der Aufgabenstellung angegeben. Possible prerequisites will be prescribed by the individual institute supervising the thesis.
5	**Prüfungsform / Assessment methods** • Thesis
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten / Requierement for receiving Credit Points** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination.
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Standardkategorie, Abschlussprüfung, Gewichtung: Faktor 1)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated study programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik
9	**Literatur /Literature** Themenabhängige Forschungsliteratur als Einstiegslektüre in deutscher und englischer Sprache, die selbständig sinnvoll ergänzt werden kann
10	**Kommentar** Themenausgabe (Erstgutachten) durch Professor_innen des Fachbereiches Rechts- und Wirtschaftwissenschaften und weitere nach § 26 (2) APB

Modulname / Module Title

Masterseminar
Master Seminar

Modul Nr. / Code	Kreditpunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Semester
01-01-0M05	6 CP	180 h	150 h	1 Semester	WiSe und SoSe

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Module Coordinator
Deutsch und/oder Englisch	Studiendekan_in des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Lehrende/r / Lecturer	Lehrform/ Turnus/ Sprache	SWS Pflicht/ Wahl
01-01-0M01-se	Masterseminar		Seminar	2 / P

2 Lerninhalt / Syllabus

Spezielle Themen aus dem Bereich Rechts-und Wirtschaftswissenschaften oder Wirtschaftsinformatik.

Specific topics in a focus area law and economics or informations management.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- eine wissenschaftliche Problemstellung aus der Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre oder den Rechtswissenschaften oder der Wirtschaftsinformatik zu identifizieren und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- dazu die relevante Literatur (insbesondere englischsprachige Forschungsliteratur) zu recherchieren, einzugrenzen und auszuwerten.
- das Thema sinnvoll zu gliedern und einen Argumentationsstrang aufzubauen.
- die Validität von Pro- und Kontraargumenten nachvollziehbar abzuwägen.
- die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen.
- das Thema vor der Gruppe zu präsentieren und zu diskutieren.

After the course/s the students are able to

- identify a specific topic in the fields of business studies, economics or law or information management and elaborate it by means of scientific methods.
- research, identify and exploit relevant literature (particularly research literature in English).
- structure the topic and establish a line of arguments.
- evaluate pros and cons in a comprehensible way.
- record the results according to scientific criteria.
- present the topic to the group and discuss it.

4 Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for participation

- Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen und von jeweiligen Fachprüfer_in definiert und vorher angekündigt.
- Background knowledge: see initial skills and defined by indiviudal examiner and announced in advance.

5 Prüfungsform / Assessment methods

	• Hausarbeit und Präsentation der Ergebnisse (inkl. Diskussion) • Written paper and presentation (participation in discusson)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten / Requirement for receiving Credit Points** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Fachprüfung (100%), Bewertung: Standard
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated study programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur /Literature** • Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- und Diplomarbeiten • Theissen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten: Technik, Methodik, Form • Thomson, W.: A Guide for the Young Economist - Writing and Speaking Effectively about Economics Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar/Commentary:** Seminare werden von den Fachgebieten des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften angeboten. Zuteilung der Plätze über TUCaN (Seminarplatzvergabe) und Restplätze sowie Themenvergabe in der Kick-off-Veranstaltung; in begündeten Fällen in Absprache mit dem Fachgebiet. Durchführung als wöchentliches Seminar oder Blockseminar ggf. mit Exkursion. Ausarbeitung und Präsentation als Team- oder Einzelleistung. Allocation of seminar seat (TUCaN) or kick-off or allocation of subject. Held on a weekly basis or as a block course, maybe with excurison. Paper and presentation as a team or individual achievement.

Modulname / Module Title **Externe Projektarbeit** **External Project Work**					
Modul Nr. / Code 01-00-0M01/6	**Kreditpunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work load** 180 h	**Selbststudium / Individual study** h	**Moduldauer / Duration** Mindestens 12 Wochen und kann je nach Projekt variieren	**Angebotsturnus / Semester** Jedes Semester
Sprache / Language Deutsch und/oder Englisch			**Modulverantwortliche Person / Module Coordinator** Studiendekan_in des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften		

1	**Kurse des Moduls / Courses**				
	Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Lehrende/r / Lecturer**	**Lehrform/ Turnus/ Sprache**	**SWS Pflicht/ Wahl**
	Wird vergeben	Externe Projektarbeit/ External Project Work	Prüfungskommission (Anerkennung)	Projekt/ WiSe u. SoSe/ Deutsch o. Englisch	6 CP Wahl

2 Lerninhalt / Syllabus

Die Projektarbeit zielt auf die Eigenaktivität der Studierenden ab. Die Studierenden führen innerhalb eines Unternehmens, einer öffentlichen Organisation, Behörde oder Nicht-Regierungsorganisation ein Praxisprojekt durch. Die Auswahl des Projekts obliegt den Studierenden und der Organisation, in der das Projekt durchgeführt werden soll.

Dauer: Die Projektarbeit im Umfang von 180 h ist im Rahmen einer berufspraktischen, mindestens 12-wöchigen Tätigkeit zu absolvieren.

Ort: Einrichtung außerhalb der Universität (Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft) im In- und Ausland

The project work aims at the individual activity of the students. The students perform a practice project within a company, a public organisation, an administration or a non-governmental organisation. The project as well as its organisation is chosen by the students.

Duration: The project has a volume of 180 h and has to be done within the scope of an occupation of at least 12 weeks.

Place: Organisation outside of the university (business, administration and science) in home country or abroad.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- die technischen, wirtschaftlichen und sozialen Gegebenheiten von Unternehmen und Verwaltungsorganen zu verstehen.
- realistische Anschauung praktischer Aufgabenstellungen zu entwickeln.
- Unternehmen als Sozialstruktur zu verstehen.
- das Verhältnis zwischen Führungskräften und Mitarbeitern einzuschätzen, um so die künftigen Wirkungsmöglichkeiten auch als spätere Führungskraft einschätzen zu können.
- sich durch den Erwerb von Methodenkompetenzen, verschiedenen Problemstellungen einer Aufgabe analytisch nähern.
- ein Projekt zu identifizieren, die Projektidee zum Projekt zu entwickeln, zu präzisieren und zu formulieren.
- im Rahmen der Projektentwicklung Arbeitsschritte eigenverantwortlich zu planen, zu organisieren und durchzuführen.
- Lösungsoptionen zu erarbeiten, einzuordnen, zu interpretieren und zu erläutern.
- eine kriteriengeleitete Entscheidung herbeizuführen.
- Dokumentationen zu verfassen.
- die Ergebnisse einem Auditorium zu präsentieren und darüber zu diskutieren.
- erworbenes Wissen über die Arbeitswelt in den curricularen Kontext einzuordnen.

After having completed the module, the students are able to

- understand the technical, economic and social circumstances of companies and public authorities.
- develop realistic views with regards to practice tasks.
- understand companies as a social structure.
- evaluate the relationship between executives and employees in order to assess the future impact as a potential executive.

	• look at and approach the problems of the task in an analytical way by means of methodological competences. • identify a project, develop the initial idea of the project, specify and formulate it. • schedule different steps on one's own responsibility, organize them and put them into practice within the scope of the project development. • develop, rank, interpret and explain solution options. • promote a decision based on a number of criteria. • provide documentation. • present the results to an audience and discuss them. • integrate the aquired knowledge of the working world into the curricular context.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for participation** • Vorliegender Bachelorabschluss bzw. nach Einreichen der Bachelorabschlussarbeit als vorgezogene Masterleistung nach § 20 (4) APB.
5	**Prüfungsform / Assessment methods** Modulabschlussprüfung: • Qualifiziertes Praktikumszeugnis • Bescheinigung des Unternehmens (Beschäftigungsnachweis) mit Nennung des Projekts
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten / Requierement for receiving Credit Points** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Studienleistung (100%), Bewertung: bnb
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated study programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur /Literature**
10	**Kommentar**

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften – Wahlbereich (Katalog)

⇨ Auswahl, weitere Module nach aktuellem Katalog (TUCaN)

Modulname / Module Title					
Advanced Technology and Innovation Management					
Modul Nr. / Code 01-22-0M07/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10
Sprache / Language Englisch			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module** Prof. Dr. Alexander Kock		

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-22-2M06-vu	Advanced Technology and Innovation Management	k.A.	Vorlesung und Übung	4

2 Lerninhalt / Syllabus

Advanced Technology and Innovation Management: Mit dieser Veranstaltung vertiefen die Studierenden strategische und verhaltensbezogene Aspekte des Technologie- und Innovationsmanagements. Vor dem Hintergrund von komplexeren Technologien, steigenden Entwicklungszeiten und kürzeren Technologielebenszyklen stellt das Innovationsmanagement zunehmend eine wettbewerbskritische Kerndisziplin dar. Auch erfordert die wachsende Gefahr von Disruptionen und die Sonderstellung radikaler Innovationen eine besondere strategische Betrachtung. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Markt erfordert aber vor allem auch Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In dieser Veranstaltung erlernen die Studierenden die theoretischen Werkzeuge, um diesen Herausforderungen in einer turbulenten Unternehmensumwelt vorbereitet zu begegnen. Zusätzlich wird das theoretische Wissen anhand von Praxisvorträgen und Case Studies angewendet und weiter vertieft. Zu den thematischen Schwerpunkten dieser Veranstaltung gehört das Management disruptiver und radikaler Innovationen, die organisationale Ambidextrie, Technology Foresight und Open Innovation. Außerdem wird die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren vorgestellt. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.

Advanced Technology and Innovation Management: In this lecture, students deepen the strategic and behavorial aspects of technology and innovation management. Against the backdrop of more complex technologies, increasing development times and shorter technology life cycles, innovation management increasingly represents a core discipline critical to competition. Also, the growing danger of disruptions and the special position of radical innovations require a special strategic consideration. However, overcoming innovation barriers and implementing innovations in the company and on the market requires above all creativity and strong commitment from individuals. In addition to structures and processes, informal factors of corporate culture, cooperation and leadership are therefore of great importance. In this course, students learn the theoretical tools to meet these challenges prepared in a turbulent corporate environment. In addition, the theoretical knowledge will be applied and further deepened through practical presentations and case studies. The thematic focus of this course includes the management of disruptive and radical innovations, organizational ambidexterity, technology foresight and open innovation. In addition, the nature of innovation initiatives and barriers will be explored, and different role models of innovators will be

	presented. Finally, a focus is placed on collaboration in cross-functional innovation teams.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach den Veranstaltungen sind die Studierenden in der Lage, • Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • Theorien des Technologie- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • die behandelten Konzepte auf praxisrelevante Fragestellungen anzuwenden. • aktuelles Wissen aus dem Bereich des Innovationsmanagements kritisch anzuwenden und interdisziplinär zu übertragen. • professionelle Fähigkeiten des Technologie- und Innovationsmanagements in verschiedenen Unternehmensfeldern einzusetzen. After the course students are able to • identify and evaluate problems emerging from managing innovation. • explain, evaluate, and apply theories of Technology and Innovation Management.derive improvement procedures for innovation processes in firms. • make relevant recommendations for corporate practice. • critically and interdisciplinarily apply and transfer current knowledge of the Innovation Management field. • employ professional skills of Technology and Innovation Management in different corporate settings.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see intial skills Kenntnisse der Vorlesungen Introduction to Innovation Management oder Technology and Innovation Management wird empfohlen. Knowledge of the lectures Introduction to Innovation Management or Technology and Innovation Management is recommended.
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Fachprüfung M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. • Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) • Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min)

	Studienleistung (Fallstudienübung): M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. • Die Studienleistung kann in Form von Hausarbeiten und/oder Essays abgenommen werden. technical examination Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course • Written: exam (duration 60 - 90 minutes) • Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant) study examination Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course • The study examination can take the form of assignments and/or essays.
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Grundlegende Literatur: Hauschildt, J., Salomo, S., Schultz. C., Kock, A. (2023): Innovationsmanagement, 7. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2020): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. 7th edition. Basic literature: Hauschildt, J., Salomo, S., Schultz. C., Kock, A. (2023): Innovationsmanagement, 7. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2020): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. 7th edition. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester • Bitte beachten Sie bei der Modulwahl: • Es handelt sich um ein Modul mit zwei Teilleistungen (50 % Fachprüfung zur Vorlesung und 50% Studienleistung zur Fallstudie).

	• Die Fachprüfung kann jedes Semester abgelegt werden, ist jedoch für Wiederholer empfohlen. • Die Studienleistung kann nur Modulbegleitend also im Sommersemester erbracht werden und ist eine wichtige Vorbereitung für die Fachprüfung. Please note when choosing a module: • This is a two-part module (50% technical examination for the lecture and 50% study examination for the case study). • The technical examination can be taken every semester, but is recommended for repeaters. • The study examinationcan only be completed during the module, i.e. in the summer semester, and is an important preparation for the subject examination.

Modulname / Module Title

Arbeit und Soziales

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-63-0M03/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Michael Neugart

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-63-1M01-vu	Arbeitsmarkttheorie und Politik	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-63-2M01-vu	Sozialpolitik	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Arbeitsmarkttheorie und Politik: Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage, Negative Einkommenssteuer und Mindestlöhne, Diskriminierung am Arbeitsmarkt, Kinderarbeit, Humankapitalinvestitionen, Erklärungen gewerkschaftlichen Handelns, Evaluierung von Arbeitsmarktpolitiken

Sozialpolitik:Organisationsprinzipien und Ziele der Sozialpolitik, Messung von Einkommensverteilung und Armut, Effizienzorientierte Begründungen für Umverteilung, Versicherungsmärkte, Alterssicherung, Gesundheitspolitik

Labor economics and policy: Labor supply and demand, negative income tax and minimum wages, discrimination in the labor market, child work, human capital investment, trade unions, evaluation of labor market policies

Social policy: Principles and aims of social policies, measuring income distributions and poverty, re-distribution of income and efficiency, insurance markets, pensions, health policies

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

	Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • Indikatoren für arbeitsmarkt- und sozialpolitische Ziele zu erstellen und deren Aussagekraft zu bewerten. • die Funtionsweise von Arbeitsmärkten in ihrem institutionellen Kontext zu verstehen. • theoriegeleitet und empirisch fundiert Arbeitsmarkt- und Sozialpolitiken im Hinblick auf Effizienz und Verteilungsgerechtigkeit zu entwickeln. • Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Eingriffe im Vergleich zu Marktlösungen aufzuzeigen und ihre gesellschaftlichen und ethischen Folgen einzuschätzen und zu reflektieren. After the course students are able to • devise and evaluate indicators measuring labor market performance and the achievement of goals of social policies. • understand the working of labor markets and their institutional context. • analyse and compare labor market and social policies with respect to their effects on efficiency and income distribution from a theoretical and empirical perspective. • demonstrate the scope and limits of state interventions in relation to market based solutions, and to evaluate as well as critically ponder on the societal and ethical consequences of policies.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see intial skills Es wird empfohlen, diese Veranstaltung erst nach Abschluss einer einführenden Veranstaltung Volkswirtschaftslehre oder Mikroökonomie zu belegen.
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung:

	• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Borjas, G. J. (2023): Labor Economics. McGraw-Hill, 9th edition. Breyer, F. und W. Buchholz (2021): Ökonomie des Sozialstaats, Springer-Verlag, 3. Auflage. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Controlling

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cycle**
01-14-0M03/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. Nina Schwaiger

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-14-0017-vu	Controlling	k.A.	Vorlesung und Übung	4

2 Lerninhalt / Syllabus

In dieser Veranstaltung werden die Studierenden in die Aufgaben und Instrumente des Controllings eingeführt. Der Controller wird zunehmend als Business Partner der Führungsebene von Unternehmen verstanden. Demzufolge basiert diese Veranstaltung auf der koordinationsorientierten Controlling-Konzeption, wonach die Aufgabe des Controllings in der Koordination des Führungssystems besteht. Damit erlernen die Studierenden in dieser Veranstaltung die Aufgaben und Instrumente einer Koordination des Informationssystems, der Planung, der Kontrolle, der Personalführung und der Organisation. Außerdem werden übergreifende Koordinationsinstrumente wie beispielsweise Budgetierungssysteme, Kennzahlen- und Zielsysteme sowie Verrechnungspreissysteme thematisiert.

In this course, students are introduced to the tasks and tools of controlling. Controllers are increasingly viewed as business partners of corporate management. Accordingly, this course is based on the coordination-oriented controlling concept, according to which the task of controlling is to coordinate the management system. Thus, in this course, students learn the tasks and tools of coordinating information systems, planning, control, personnel management, and organization. Furthermore, overarching coordination tools such as budgeting systems, key performance indicator and target systems, and transfer pricing systems are addressed.

3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • die Aufgaben und Instrumente eines Controllers zu erläutern, zu systematisieren und zu bewerten. • die Instrumente eines Controllers auf praxisrelevante Fragestellungen anzuwenden. • Handlungsempfehlungen bei konkreten Problemstellungen in der Praxis abzuleiten. • erlernte Fähigkeiten in einem breit gefächerten Anwendungsbereich einzusetzen – sowohl in Controlling Abteilungen von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen als auch bei Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften und im Rahmen der Unternehmensberatung. After the course students are able to • explain, systematize, and evaluate the tasks and tools of a controller • apply the tools of a controller to practical issues. • derive recommendations for action for specific practical problems. • apply learned skills in a wide range of applications – both in controlling departments of industrial and service companies, as well as in tax and auditing firms and in management consulting.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche/schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. • Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) • Mündlich: Gruppen- und Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to assessment methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course. • Written: exam (duration 60 – 90 min) • Oral: team or individual exam (duration 15 – 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche/schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management

9	**Literatur / Literature** Grundlegende Literatur / Basic literature: Küpper, H.-U. / Friedl, G. / Hofmann, C. / Hofmann, Y.E. / Pedell, B.: „Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente“, 7. Auflage 2024. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title

Digital Business / Winfoline

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-15-0M06/6	6 CP	180 h	105 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-15-0007-ue	Digital Business	k.A.	Übung	1
01-15-0007-vl	Digital Business	k.A.	Vorlesung	2
01-15-0011-vl	Winfoline	k.A.	Vorlesung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Digital Business: Die Vorlesung behandelt die wichtigsten Bereiche des IT-Managements aus der betriebs-wirtschaftlichen Perspektive des Anwenderunternehmens: Aufgaben und Herausforderungen des Informationsmanagements: Alternativen der Organisation des Informationsmanagements, Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsanalyse, Informationstechnologien als Wettbewerbsfaktoren, Berücksichtigung von Privatsphäre und IT-Sicherheit, Geschäftsanwendungen und Informationssysteme: Einsatzes von Standards und Handlungsempfehlungen, IT-Architektur und Heterogenität, Cloud Computing und Outsourcing, Einsatz von Künstlicher Intelligenz

Winfoline: Im Rahmen von Winfoline ("Wirtschaftsinformatik Online") werden zwischen den Kernpartnern (Universitäten Göttingen, Kassel, Saarbrücken und dem Fachgebiet Information Systems der TU Darmstadt) E-Learning-Lehrveranstaltungen im Bereich Wirtschaftsinformatik ausgetauscht und wechselseitig in die Curricula der jeweiligen Hochschulen integriert. Damit bietet das Fachgebiet den Darmstädter Studierenden fünf Lehrveranstaltungen der Universitäten Göttingen, Kassel und Saarbrücken im Rahmen des Vertiefungsbereichs an.

Wahlmöglichkeiten:

1. IVDL - Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben
(Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen)

Es werden ausgewählte Anwendungen aus den Bereichen Kreditinstitute, Versicherungen, Tourismus und Medien behandelt. Beispiele sind DV-Anwendungen zur Anlageberatung und zum Wertpapierhandel sowie zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs für Kreditinstitute, Agentursysteme der

Versicherungswirtschaft, Reisebuchungssysteme der Fluggesellschaften und Online-Dienste von Medienunternehmen.

2. MIS – Management der Informationssysteme
(Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen)

- Ziele und Vorgehensweisen bei der Entwicklung von Informationssystemen
- Methoden der Softwareentwicklung
- Fachlicher Entwurf von IV-Lösungen
- Realisierung von IV-Lösungen
- Werkzeuge zum Unterstützen des Entwicklungsprozesses

3. IAB – Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld
(Prof. Dr. Leimeister/Universität Kassel)

In diesem Kurs werden verschiedene Technologien und Anwendungen des Internets vorgestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Anwendungen von Internettechnologien im Unternehmensbereich:

- Technologische Grundlagen
- Informationsrecherche
- E-Business
- Intranets
- Content Management
- E-Learning

4. GPIT – Geschäftsprozesse und Informationstechnologie
(Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes)

- Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- Architektur integrierter Informationssysteme (ARIS)
- Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK)
- Integrationsaspekte
- Technologien für das Datenmanagement
- Mobile Technologien

5. MobIS – Modellierung betrieblicher Informationssysteme
(Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes)

- Modellbegriff, Informationsmodellierung
- Informationsmodelle, ARIS Sichten
- Datenmodellierung
- Prozessmodellierung

- UML (Unified Modeling Language)
- Metamodellierung

Digtial Business: The lecture deals with the most important areas of IT management from the business perspective of the user company: Tasks and challenges of information management: alternatives for the organization of information management, procedures for economic analyses, information technology as competitive factor or profit center, consideration of privacy and IT security. Business applications and information systems: use of standardization and recommendations for action, IT architecture and heterogeneity, cloud computing and outsourcing, use of artificial intelligence

Winfoline: Within the framework of Winfoline ("Wirtschaftsinformatik Online"), e-learning courses in the field of information systems are exchanged between the core partners (Universities of Göttingen, Kassel, Saarbrücken and the Department of Information Systems of the TU Darmstadt) and mutually integrated into the curricula of the respective universities. Thus, the department offers five courses at the Universities of Göttingen, Kassel, and Saarbrücken as part of their specialization.

1. GPIT – Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes)

- Introduction to Business Informatics
- Architecture of Integrated Information Systems (ARIS)
- Event-driven process chain (EPC)
- Integration aspects
- Data management technologies
- Mobile Technologies

2. IAB – Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (Prof. Dr. Leimeister/Universität Kassel)
This course introduces various technologies and applications of the Internet. The focus here is on applications of Internet technologies in the corporate sector:

- Technological basics
- information research
- e-business
- intranet
- content management
- e-Learning

3. IVDL - Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen)

Selected applications from the fields of credit institutions, insurance, tourism and media are covered. Examples are IT applications for investment consulting and securities trading as well as for processing payment transactions for banks, agency systems for the insurance industry, travel

	booking systems of airlines and online services of media companies. 4. MobIS – Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes) • Model concepts, information modeling • Information models, ARIS views • Data modelling • Process modeling • UML (Unified Modeling Language) • Meta-modeling 5. MIS – Management der Informationssysteme (Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen) • Goals and procedures for the development of information systems • Methods of software development • Technical design of IV solutions • Realization of IV solutions • Tools to support the development process
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • Aufgaben des Information Managements bzw. des IT-Managements zu benennen sowie die wissenschaftliche Diskussion zum Wertbeitrag von IT nachzuvollziehen und einzuordnen. • Strategien und Ziele des IT-Outsourcings und Cloud Computings zu kennen und zu bewerten. • wesentliche Typen von Geschäftsanwendungen eines Unternehmens abzugrenzen sowie Vor- und Nachteile der Standardisierung der IT abzuwägen. • Methoden zur Quantifizierung von Komplexität in IT-Landschaften anzuwenden. • ausgewählte Anwendungsbeispiele von Machine Learning bzw. Künstlicher Intelligenz zu identifizieren und zu analysieren sowie • GPIT: Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen; Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, das Konzept eines Data Warehouses mithilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen • IAB: auf Internettechnologien basierende betriebliche Anwendungen zu analysieren, vorzuschlagen und deren Entwicklung zu organisieren; den Beitrag der eingesetzten

Internettechnologien im Rahmen von CSCW für ein Unternehmen zu erläutern; den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von E-Learning für ein Unternehmen zu analysieren und darzulegen.

- IVDL: ausgewählte Aufgaben und Funktionen von Dienstleistungsbetrieben kennen lernen, die Einsatzmöglichkeiten von IKS für diese Funktionen kennen und beurteilen lernen, Problemstellungen aus den genannten Bereichen analysieren können und Lösungsvorschläge zum Einsatz von IKS bei Dienstleistungsunternehmen selbstständig erarbeiten können

- MobIS: Erstellung von Daten-, Prozess-, Organisations- und objektorientierten Modellen (z.B. ERM, EPK, BPMN, UML); Analyse struktureller Aspekte betriebswirtschaftlicher Sachverhalte; Einblick in Strukturen, Stärken und Grenzen von Notationen und Vorgehensmodellen (Metamodellierung); Gestaltung betrieblicher Informationssysteme (Referenzmodellierung)

- MIS: grundsätzliche Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente zur Systemgestaltung kennen, erläutern und beurteilen können; Probleme und Prozesse aus der betrieblichen Realität analysieren und modellieren können; Team-, Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten erlernen

After the course students are able to

- identify the tasks of information management and IT management and understand and classify the scientific discussion on the value contribution of IT

- know and evaluate strategies and goals of IT outsourcing and cloud computing

- identify key types of business applications within a company and to evaluate advantages and disadvantages of IT standardization

- apply methods to quantify complexity in IT architectures

- to identify and assess selected application examples of machine learning or artificial intelligence

as well as

- GPIT: define and clearly differentiate information management activities from a business and economic perspective; explain, compare and compare business intelligence and corporate performance management; demonstrate the concept of a data warehouse using practical examples; understand and assess the challenges of information management

- IAB: analyse, propose and organise the development of business applications based on Internet technologies; to explain the contribution of the Internet technologies used in the context of CSCW for a company; to analyse and present the contribution of the Internet technologies used in the context of e-learning for a company.

- IVDL: Get to know different application system types and their specifics for the service industry, analyze various problems and their IT-supported solution possibilities in the banking, insurance, media and tourism industries, develop your own IT support solutions and learn to solve complex tasks in teamwork.

- MobIS: creation of data, process, organizational and object-oriented models (e.g. ERM, EPK, BPMN, UML); analysis of structural aspects of business issues; insight into structures,

	strengths and limitations of notations and process models (metamodelling); design of business information systems (reference modeling) • MIS: know, explain and evaluate basic procedures, methods and instruments for system design; be able to analyse and model problems and processes from operational reality; learn team, communication and organisational skillsAfter the course students are able to
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Mertens, P., et al. (2016): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, Springer. Buxmann, P.; Diefenbach, H.; Hess, T. (2015): Die Software Industrie, Springer, Berlin, 3. Auflage. Krcmar, H. Informationsmanagement (2015): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 6.Auflage. Buxmann, P., Miklitz, T. (2005): IT-Standardisierung und -Integration bei Mamp;A-Projekten. In B. W. Wirtz (Hrsg.), Integriertes Mergers amp; Acquisitions Management. Wiesbaden: Gabler. Voß, S., Gutenschwager, K. (2001): Informationsmanagement. Berlin: Springer. Buxmann, P. (2000): Informationsmanagement in vernetzten Unternehmen. Wiesbaden: Gabler. Shapiro, C.,; Varian, H. R. (1999): Information Rules. Harvard Business School Press. Winfoline-relevante Literatur wird im Rahmen des jeweiligen Kurses online zur Verfügung gestellt.

	Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben / Further literature will be announced in the lecture
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

Modulname / Module Title

Digital Innovation and Marketing Management

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-17-6200/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. Dr. Ruth Stock-Homburg

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-17-0005-vu	Digital Product and Service Marketing	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-17-0007-vu	Digital Innovation Marketing	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Digitales Produkt- und Dienstleistungsmarketing: Ausgewählte Themen im Rahmen von digitalem Marketing; dazu gehören Mikro- und Makro-Umwelt, digitale Marketingstrategien, der digitale Marketing Mix, digitales Kundenbeziehungsmarketing, Kommunikationsstrategien und -kanäle für digitale Kunden und die Evaluierung einzelner Ansätze.

Digital Innovation Marketing: Ausgewählte Themen im Kontext des digitalen Innovationsmarketings; dazu gehören grundlegende Informationen zu Innovationen; zentrale Innovationsstrategien; relevante theoretische Konzepte des Innovationsmanagements; Kundenintegration in dem Innovationsprozess und neue Innovationstypen, wie z.B. User Innovationen.

Digital Product and Service Marketing: Selected topics in the context of digital marketing; including micro and macro environment, digital marketing strategies, the digital marketing mix, digital relationship marketing, communication strategies and channels for digital customers, and evaluation of approaches.

Digital Innovation Marketing: Selected topics in the context of digital innovation marketing, including basic information about innovation, key innovation strategies; important theoretical concepts of innovation management; customer integration in the innovation process; and new innovation types, such as user innovation.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- die Rolle der Digitalisierung und der sich daraus ergebenden zukünftigen Herausforderungen und innovativen Technologien für das Marketing zu erkennen, Potenziale abzuschätzen und angemessen zu berücksichtigen.

	• Ansätze aus dem Bereich des digitalen Marketings zu bewerten. • verschiedenen Phasen und Instrumente des digitalen Marketings zu erklären. • den Prozess und die organisationalen Gestaltungselemente eines ganzheitlichen und kundenorientierten Innovationsmanagements zu erläutern. • das Potenzial von Nutzerinnovationen und Kooperationswettbewerben zu erkennen. • ethische Aspekte des Marketings kritisch zu reflektieren und mögliche Folgen zu evaluieren. • ein kritisches Verständnis auf Basis der behandelten Konzepte und Instrumente entwickeln und dieses auf praxisrelevante Fragestellungen anhand konkreter praktischer und theoretischer Beispiele anzuwenden. • die erlernten Inhalte durch Gastvorträge auf die Unternehmenspraxis zu übertragen. After the course students are able to • recognize the role of digitization and the resulting future challenges and innovative technologies for marketing and to estimate an appropriately consider potentials. • evaluate approaches in the context of digital marketing. • explain different phases and tools for digital marketing. • explain the process and the organizational design elements of a holistic and customer-oriented innovation management. • recognize the potential of user innovations and co-opetition • critically reflect on ethical aspects of marketing and evaluate possible consequences. • develop a critical understanding on the basis of the concepts and instruments dealt with to practice-oriented questions using specific practical and theoretical examples. • transfer the learned contents to business practice through guest lectures.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Marketing Ausreichende Englischkenntnisse, um der Vorlesung in englischer Sprache folgen und die englischsprachige Klausur verstehen und beantworten zu können. Sufficient English skills to follow the lecture in English and to understand and answer the English-language written exam.
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods

	Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Digital Product and Service Marketing: Chaffey, D., amp; Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: strategy, implementation amp; practice. Pearson UK.. Chaffey, D., amp; Smith, P. R. (2017). Digital marketing excellence: planning, optimizing and integrating online marketing. Routledge. Digital Innovation Marketing: Stock-Homburg, R. M., Heald, S. L., Holthaus, C., Gillert, N. L., amp; von Hippel, E. (2021). Need-Solution Pair Recognition by Household Sector Individuals: Evidence, and a Cognitive Mechanism Explanation. Research Policy, 50(8), 104068. Source: Trott, P. (2012), Innovation Management and New Product Development. 5th edition, Harlow. Hauser, J., Tellis, G. J., Griffin, A. (2006), Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science, Marketing Science, 25(6), 687-717. von Hippel, E. (2005), Democratizing Innovation, Cambridge, Kapitel 9-11. Garcia, R., amp; Calantone, R. (2002). A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review. Journal of Product Innovation Management, 19(2), 110-132. Leifer et al. (2000), Radical Innovation: How Mature Companies can Outsmart Upstarts , Harvard Business School Press , Boston Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Digital Health - Digitalisierung des Gesundheitswesens

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-28-0M01/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Ekaterina Jussupow

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. /	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand /**	**Lehrform / Form of**	**SWS / Contact**

	Code		Work Load (CP)	Teaching	Hours per Week
	01-28-0M0-vu	Digital Health – Digitalisierung des Gesundheitswesens	k.A.	Vorlesung und Übung	4

2 **Lerninhalt / Syllabus**

Wie die Corona-Pandemie eindrucksvoll gezeigt hat, ist die Digitalisierung im Gesundheitswesen von entscheidender Bedeutung und kann im Zweifel Leben retten. Allerdings ist trotz der allgemeinen Anerkennung der Wichtigkeit dieses Themas, insbesondere angesichts eines vorherrschenden Personalmangels und einer älter werdenden Gesellschaft, der Digitalisierungsprozess nach wie vor langwierig und neue technische Angebote werden oft nicht genutzt. Insbesondere in Deutschland besteht bei der digitalen Infrastruktur noch erheblicher Nachholbedarf im Vergleich zu vielen anderen europäischen Ländern.
Dieses Modul soll einen umfassenden ersten Einblick in die Digitalisierung des Gesundheitswesens geben. Dabei wird sowohl die Komplexität der Implementierung als auch das technologische Potenzial berücksichtigt. Wir werden die Rahmenbedingungen digitaler Anwendungen im deutschen Gesundheitswesen untersuchen und dabei unterschiedliche Akteure einbeziehen: von ambulanten Praxen und Apotheken über Krankenhäuser bis hin zu Patientinnen und Patienten. Zudem werden wir die regulatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen genauer betrachten.
Die Betrachtung wird von theoretischen Modellen geleitet, die Informationssysteme als soziotechnische Systeme verstehen. Dabei fokussieren wir uns auf die Schnittstellen zwischen Technologie, Aufgabe, Gesundheitskontext und Mensch. Wir untersuchen das Zusammenspiel dieser unterschiedlichen Faktoren anhand verschiedener Anwendungsbeispiele aus Forschung und Praxis. Dazu zählen zum Beispiel die Unterstützung des alltäglichen Gesundheitsverhaltens von Patientinnen und Patienten durch den Einsatz von Smartphones (mHealth), die Nutzung von Datenanalysen in Krankenhäusern oder der Einsatz von KI-Systemen zur Unterstützung der medizinischen Diagnostik in der Radiologie. Zudem enthält dieses Modul Gastvorträge und Fallstudien, sodass das theoretische Wissen mit praktischen Problemen verknüpft werden kann.

As the Corona pandemic has impressively demonstrated, digitalization in the healthcare sector is crucial and can save lives in doubt. However, despite the general recognition of the importance of this topic, especially in the face of a prevailing shortage of personnel and an aging society, the digitalization process is still lengthy and offerings are often not adopted. Particularly in Germany, there is a significant backlog in digital infrastructure compared to many other European countries. This module aims to provide a comprehensive initial insight into the digitalization of healthcare. Both the complexity of implementation and the technological potential are taken into account. We will examine the framework conditions for digital applications in the German healthcare system, involving different actors: from outpatient practices and pharmacies to hospitals and patients. In addition, we will take a closer look at the regulatory and financial framework conditions. The consideration is guided by theoretical models that understand information systems as socio-technical systems. In this context, we focus on the interfaces between technology, task, health context, and human. We examine the interplay of these different factors using various application examples from research and practice. For example, these include supporting the everyday health behavior of patients through the use of smartphones (mHealth), using data analysis in hospitals, or using AI systems to support medical diagnostics in radiology. In addition, this module includes guest lectures and case studies, allowing the theoretical knowledge to be linked with practical problems.

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes**

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- Potential und Hürden der Adoption von digitalen Technologien im Gesundheitswesen einzuschätzen
- Die Implementierung von Digitalisierungsinitiativen im Gesundheitswesen auf verschiedenen Ebenen wissenschaftlich zu analysieren
- Aktuelle Forschungsthemen in der Digitalisierung des Gesundheitswesen aus einer interdisziplinären Perspektive zu bearbeiten

	• Ideen für innovative digitale Technologien im Gesundheitswesen zu entwickeln • Gesellschaftliche und ethische Verantwortung des Einsatzes von digitalen Technologien im Gesundheitskontext kritisch zu reflektieren • Ein professionelles berufliches Selbstbild zu entwickeln, das an wissenschaftlichen Ansätzen zur Digitalisierung des Gesundheitswesens orientiert ist • In Teamarbeit innovative digitale Lösungen entwickeln und evaluieren After the course students are able to • assess the potential and obstacles of adopting digital technologies in healthcare • analyze the implementation of digitalization initiatives in healthcare from an interdisciplinary scientific perspective • work on current research topics in the digitalization of healthcare from an interdisciplinary perspective • generate ideas for innovative digital technologies in healthcare • critically reflect on the social and ethical responsibility of the use of digital technologies in healthcare • develop a professional self-image based on scientific approaches to the digitalization of healthcare • develop and evaluate innovative digital solutions in teamwork
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see intial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Fachprüfung M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Studienleistung (Fallstudienübung) M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Die Studienleistung kann in Form von Hausarbeiten und/oder Essays abgenommen werden. technical examination Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant) study examination Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course • The study examination can take the form of assignments and/or essays.

6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 60%, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 40%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Wahlbereich Wirtschaftsinformatik), M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management,
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben./ Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester • Die Fachprüfung kann jedes Semester abgelegt werden, insbesondere für Wiederholungen. • Die Studienleistung kann nur im Modulangebotssemester begleitend erbracht werden und ist eine wichtige Vorbereitung für die Fachprüfung. • Die Studienleistung wird entweder als Einzelarbeit oder als Gruppenarbeit erbracht und bewertet. Die Form der Studienleistung wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Study Cycle: Winter semester (regular) / Summer semester (temporary) • The technical examination can be taken every semester. • The study examination can only be completed, alongside the module, and is an important preparation for the final exam. • The study examination can be done either as an individual work or as a group work and will be evaluated accordingly. The form of the course assessment will be announced at the beginning of the semester.

Modulname / Module Title **Digital business models**					
Modul Nr. / Code 01-18-1M01/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work load** 180 h	**Selbststudium / Individual study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cycle** Jedes Semester
Sprache / Language Englisch			**Modulverantwortliche Person / Module Coordinator** Prof. Dr. oec. publ. Alexander Benlian		

1	**Kurse des Moduls / Courses**				
	Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of**	**SWS / Contact**

				Teaching	**hours per week**
	01-18-1M01-ue	Case study exercise Internet-based business models	0	Übung	2
	01-18-1M01-vl	Internet-based business models	0	Vorlesung	2

2 **Lerninhalt / Syllabus**

Der Kurs besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden Theorien, Konzepte und praktische Anwendungen zur Analyse und Entwicklung von digitalen Geschäftsmodellen erlernt. In Vorlesungen lernen Studenten grundlegende Tools und Frameworks kennen, wie z. B. Business Model Canvas, Value Proposition Canvas, Customer Journey und Experimente, um die wesentlichen Elemente für die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle zu verstehen. Anhand von Fallstudienübungen werden ferner wichtige Lektionen von erfolgreichen und erfolglosen Start-ups reflektiert und aktiv diskutiert. Im zweiten Teil des Kurses arbeiten die Studierenden in interdisziplinären Teams zusammen, um eigene innovative Geschäftsideen zu generieren, um sie schließlich in komplette Geschäftsmodelle weiterzuentwickeln. Im Laufe des Semesters werden diese Ideen in den Studententeams mehrfach überarbeitet und verfeinert. Am Ende des Semesters sollen schließlich ein Geschäftsplan sowie ein Prototyp (aka „Minimum Viable Product") des Geschäftsmodells einer Jury präsentiert werden, ähnlich dem Format in Shows wie „Die Höhle der Löwen" oder „Shark Tank".

The course comprises two parts. Firstly, students will delve into theories, concepts, and practical applications for analyzing and developing digital business models. In lectures, they will acquire fundamental tools and frameworks, such as the Business Model Canvas, Value Proposition Canvas, Customer Journey, and Experimentation, enabling them to grasp the essential components required to create digital business models. Through case study exercises, students will reflect on and actively discuss pivotal lessons from both successful and unsuccessful start-ups. In the second part of the course, students will collaborate in interdisciplinary teams to generate their own innovative business ideas, which will subsequently serve as the foundation for their unique business models. Throughout the semester, these ideas will undergo multiple iterations of refinement and revision in teams, culminating in the presentation of a business plan and a prototype (also known as a minimum viable product) of the business model. This final presentation will be made to a jury of assessors, akin to the format seen in shows like "Die Höhle der Löwen" or "Shark Tank."

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes**

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- zu verstehen, wie sich Geschäftsmodelle definieren und klassifizieren lassen.
- zu verstehen, welche Rolle digitale Informationstechnologien bei der Entwicklung und Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle spielen.
- bestehende konkrete allgemeine und digitale Geschäftsmodelle zu analysieren und zu bewerten.
- digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu präsentieren.
- die gesellschaftliche und ethische Verantwortung bei der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle einzuschätzen und mögliche Folgen für die Nachhaltigkeit kritisch zu reflektieren.

After the course students are able to

- understand how business models can be defined and classified.
- understand the role of digital information technologies in the development and implementation of digital business models.
- analyze and evaluate existing specific general and digital business models.

	• develop and pitch digital business models. • assess the social and ethical responsibility in the development of digital business models and critically reflect on possible consequences in terms of sustainability.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: Fachprüfung: M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Studienleistung: Bericht und Präsentation der Ergebnisse (inkl. Diskussion) Supplement to Assessment Methods: Written exam: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant) study examination: report and presentation of the results (incl. discussion)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten / Requierement for receiving Credit Points** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated study programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur /Literature** Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Campus Verlag; im Englischen erschienen unter: Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, John Wiley amp; Sons Osterwalder, A; Pigneur, Y.; Bernarda, G; Smith, A. (2014): Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want, John Wiley amp; Sons Osterwalder, A; Pigneur, Y.; Etiemble, F; Smith, A. (2020): The Invincible Company, John Wiley amp; Sons Bland, D; Osterwalder, A. (2019): Testing Business Ideas, John Wiley amp; Sons

	Blank, S.; Dorf, B. (2012): The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company, K amp; S Ranch Gassmann, O.; Frankenberger, K.; Csik, M. (2013): Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, Carl Hanser Verlag Ries, E. (2012): Lean Startup: Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen, Redline Verlag Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title

Digitale Transformation

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-15-0M08/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Dr. Holger Schmidt

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-15-1M03-vu	Digitale Transformation	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-15-2M03-ps	Fallstudienübung Digitale Transformationen	k.A.	Vorlesung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Digitale Transformation: In dieser Vorlesung werden aktuelle Entwicklungen in der digitalen Ökonomie, insbesondere im Bereich der Künstlichen Intelligenz und der Plattformökonomie, behandelt. Dabei werden digitale Geschäftsmodelle sowie die Auswirkungen der digitalen Transformation auf den Arbeitsmarkt, den Wettbewerb und die Wohlfahrt untersucht. Dies beinhaltet auch die Position Deutschlands in der digitalen Ökonomie sowie die Chancen und Risiken der digitalen Transformation für die deutsche Volkswirtschaft.

Fallstudienübung Digitale Transformation: Vertiefende Übungen, Gruppenarbeiten und Präsentationen zu einzelnen digitalen Geschäftsmodellen.

Digital Transformation: This lecture deals with current developments in the digital economy, particularly in the field of artificial intelligence and the platform economy. Digital business models and the effects of the digital transformation on the labor market, competition and welfare are examined. This also includes Germany's position in the digital economy as well as the opportunities and risks of the digital transformation for the German economy.

Case Study Digital Transformation: In-depth exercises, group work and presentations to understand digital business models

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

	• Vertiefte Kenntnisse über die Mechanismen der digitalen Ökonomie und die laufende Digitalisierung wesentlicher Wirtschaftsbereiche zu nutzen. • Die Auswirkungen der digitalen Transformation auf den Arbeitsmarkt, den Wettbewerb und die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt umfassend zu analysieren und zu verstehen. • Die Stärken und Schwächen einzelner Volkswirtschaften im Kontext der digitalen Transformation zu identifizieren und zu bewerten. • Kompetenz in der eigenständigen Durchführung von Recherchen zu spezifischen Geschäftsmodellen der digitalen Ökonomie zu entwickeln und die Ergebnisse verständlich aufzubereiten. After the course students are able to • Use in-depth knowledge of the mechanisms of the digital economy and the ongoing digitalization of key economic sectors. • Comprehensively analyze and understand the effects of the digital transformation on the labor market, competition and overall economic welfare • Identify and evaluate the strengths and weaknesses of individual economies in the context of digital transformation • Develop competence in independently conducting research on specific business models of the digital economy and presenting the results in an understandable way.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: Fachprüfung: M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Studienleistung: Bericht und Präsentation der Ergebnisse (inkl. Diskussion) Supplement to Assessment Methods: Written exam: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant) Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

	Bitte beachten Sie bei der Modulwahl: Es handelt sich um ein zweisemestriges Modul mit zwei Teilleistungen (50 % Fachprüfung zur Vorlesung und 50% Studienleistung zur Fallstudie). Moduleinstieg SoSe: Studierende, die im SoSe das Modul auswählen, können nur die Studienleistung zur Fallstudie ablegen. Die Fachprüfung kann erst im darauffolgenden WiSe nach Besuch der dazugehörigen Vorlesung abgelegt werden. Hier stehen dann auch begleitend zur Vorlesung Veranstaltungsunterlagen zur Verfügung. Das Modul kann also nicht nach dem SoSe abgeschlossen werden. Die im SoSe angebotene Fachprüfung ist für Wiederholer vorgesehen. Grundlage sind die Veranstaltungsunterlagen des zurückliegenden WiSe. Eine rückwirkende Anmeldung zur Vorlesung erfolgt nicht. Moduleinstieg WiSe: Studierende, die im WiSe das Modul auswählen, können nur die Fachprüfung zur Vorlesung ablegen. Die Studienleistung kann erst im SoSe nach Besuch der dazugehörigen Fallstudienübung abgelegt werden. Hier stehen dann auch begleitend zur Vorlesung Veranstaltungsunterlagen zur Verfügung. Das Modul kann also nicht nach dem WiSe abgeschlossen werden.
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistungen / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben / literature will be announced in the lecture
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester Die Studienleistung wird im Rahmen der Fallstudienübung als Gruppenleistung erbracht und bewertet / The assignment will be performed and evaluated as a team effort

Modulname / Module Title **Economic Policy**					
Modul Nr. / Code 01-63-0M02/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10

Sprache / Language Englisch	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module Prof. Dr. rer. pol. Michael Neugart

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-63-1M02-vu	Public Economics	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-63-2M02-vu	Political Economics	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Public Economics: Stilisierte Fakten des öffentlichen Sektors, Theorien des öffentlichen Sektors, Öffentliche Güter, Klubgüter, Externalitäten, Kosten-Nutzen Analyse, Föderalismus, Steuerwettbewerb

Political Economics: Arrow-Paradoxon, Medianwähler Theorem, Probabilistische Wählermodelle, Interessengruppen, Agency, Citizen-candidate Modelle, Legislative bargaining, Umverteilung, Ökonomische Theorie wirtschaftspolitischer Reformen, Politische Ökonomie der Alterssicherung

Public Economics: Stylized facts of the public sector, theories of the public sector, public goods, club goods, externalities, cost-benefit analysis, fiscal federalism, fiscal competition

Political Economics: Arrow paradox, median voter theorem, probabilistic voting models, interest groups, agency, citizen-candidate models, legislative bargaining, redistribution, political economy of economic policy reforms, political economy of pension policies

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- Wirtschaftspolitische Zielsetzungen zu bestimmen.
- Grenzen der Allokation knapper Ressourcen über Märkte zu verstehen und theoriegeleitet wirtschaftspolitische Lösungsvorschläge zu entwerfen.
- Erklärungsansätze für das Zustandekommen wirtschaftspolitischer Entscheidungen zu verstehen und sie auf ausgewählte Politikfelder anzuwenden.
- Ergebnisse kollektiver Entscheidungen in Demokratien im Hinblick auf ihre Effizienz und Verteilungseffekte zu erklären und zu bewerten.
- Politiken im Hinblick auf ihre gesellschaftlichen und ethischen Folgen kritisch zu reflektieren.

After the course students are able to

- identify and compare goals of economic policy making.
- understand the limits of markets in relation to the allocation problem of scarce resources and derive and compare theory driven solutions.
- explain major theories on economic policy making and apply them to selected areas.

	• explain and evaluate the outcomes of collective decisions in relation to efficiency and equity. • critically ponder on the societal and ethical consequences of policies.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Hindriks, J. and G. D. Myles (2013): Intermediate Public Economics. 2nd edition, MIT Press. Persson, T. and G. Tabellini (2002): Political economics: explaining economic policy, MIT Press. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title					
Economics of the Modern Firm					
Modul Nr. / Code 01-62-0M05/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10
Sprache / Language Englisch			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module** Prof. Dr. rer. pol. Volker Nitsch		

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-62-0007-vu	Economics of Entrepreneurship	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-65-0M01-vu	The Modern Firm: Management and Strategy	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Economics of Entrepreneurship: In dieser Veranstaltung werden weiterführende Kenntnisse über ökonomische Theorien, insbesondere aus dem Bereich der Mikroökonomie, und empirische Methoden vermittelt, die zur Analyse von Fragestellungen der Gründungstätigkeit und des Unternehmertums befähigen. Schwerpunkte liegen u.a. auf der Beschreibung von Gründern, ihrer Rolle in der Wirtschaft und der mikroökonomischen Entwicklung neu gegründeter Unternehmen. Auch werden wirtschaftspolitische Maßnahmen, sowie Fragen der Organisation, Finanzierung und Entwicklung von Neugründungen diskutiert.

The Modern Firm: Management and Strategy: In diesem Kurs nutzen wir ökonomische Instrumente und Ansätze, um zu analysieren, wie moderne Unternehmen geführt und organisiert werden, sowohl konzeptionell als auch empirisch. Der Lehrplan ist in die ökonomische Analyse von unternehmensinternen und -übergreifenden Themen aufgeteilt. Im ersten Teil geht es um Managementpraktiken, Entscheidungsfindung und Hierarchien sowie um Personalökonomie und interne (Arbeits- und Kapital-)Märkte. Im zweiten Teil untersuchen wir die Beziehungen zwischen Unternehmen in Form von formalen und relationalen Verträgen, die vertikalen und horizontalen Grenzen von Unternehmen (z. B. Make-or-Buy-Entscheidungen) sowie Fusionen und Übernahmen. Diese Einführung in die wichtigsten Unternehmensfragen der Organisationsökonomie wird im Stil einer Business School gelehrt und vermittelt den Studierenden eine Reihe von konzeptionellen Ideen zur Analyse strategischer Aspekte der Unternehmensorganisation und des Unternehmensumfelds.

Economics of Entrepreneurship: This course discusses applications of microeconomic theory, such as industrial organization and behavioral economics, and empirical approaches to analyze business start-ups and their development. The course focuses on the evaluation of the role of entrepreneurs in the macroeconomy and the microeconomic performance of young businesses. It also addresses the effects of government policies and economic fluctuations on entrepreneurs as well as the organization and financial structure, development, and allocational decisions of growing entrepreneurial ventures.

The Modern Firm: Management and Strategy: In this course, we use economic tools and approaches to analyse how modern companies are managed and organised both conceptually and empirically. The curriculum is split into the economic analysis of within-firm and between-firm topics of interest. In the first part, we cover management practices, decision-making and hierarchies, as well as personnel economics and internal (labour and capital) markets. In the second, we

	investigate relationships between companies in the form of formal and relational contracts, the vertical and horizontal boundary of the firm (e.g. make-or-buy decisions), and Mergers amp; Acquisitions. This introduction to key corporate issues in Organisational Economics is taught in business school style and endows students with a set of conceptual ideas to analyse strategic aspects of firm organisation and business environments.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • einfache Instrumente und Techniken der ökonomischen Analyse selbständig anzuwenden • fortgeschrittene Methoden zur Analyse und Modellierung wirtschaftlichen Verhaltens zu verstehen • komplexe Entscheidungssituationen zu beurteilen und zu analysieren • die Gestaltungsmöglichkeiten von wirtschaftspolitischen Maßnahmen zu beurteilen • Forschungsfragen zu erkennen und zu bewerten • ihr Verständnis anwendungs- und forschungsorientiert in einem interdisziplinären Rahmen anzuwenden After the courses the students are able to • apply tools and instruments of economic analysis • understand advanced methods of analyzing and modelling economic behavior • assess and analyze complex decision situations • assess the impact and design options of economic policies • identify and assess research questions • apply their understanding to solve theoretical and practical problems in interdisciplinary settings
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination

7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Gibbons, Robert S. and Roberts, John. The Handbook of Organizational Economics, Princeton: Princeton University Press, 2012. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be provided in course.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Entrepreneurial Strategy, Management Finance

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-27-2M03/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Carolin Bock

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-27-1M01-vu	Entrepreneurial Finance	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-27-1M02-vu	Entrepreneurial Strategy Management	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Entrepreneurial Strategy amp; Management: Die Vorlesung "Entrepreneurial Strategy amp; Management" behandelt wichtige Aspekte des unternehmerischen Prozesses und der Gründung eines Unternehmens. Besondere Schwerpunkte sind unter anderem die Kommerzialisierung von Opportunities, die Gestaltung und Umsetzung von Geschäftsmodellen sowie die Entwicklung von Innovationsstrategien. Die Studierenden erhalten einen Überblick über unternehmerische Methoden (Design Thinking, Scrum, Rapid Prototyping) und Strategiewerkzeuge (Strategieprozess, Unternehmensressourcen und –fähigkeiten, Wettbewerbsvorteile). Darüber hinaus sind die erfolgreiche Definition, Entwicklung von Visionen, Missionen und Wertesystemen für Unternehmen Kernthemen. Weitere Inhalte erstrecken sich auf Zusammenarbeiten in unternehmerischen Teams, die Generierung von Wettbewerbsvorteilen, nachhaltiges Wirtschaften sowie ethisch verantwortungsvolles wirtschaftliches Handeln und gesellschafltiche Verantwortung. Die Inhalte werden zum Teil anhand von Fallstudien in interdisziplinären Teams diskutiert und die Erkenntnisse aus der Praxis liefern wertvolle Diskussionsgrundlagen.

	Entrepreneurial Finance: Im Kurs "Entrepreneurial Fainance" wird besonderes Augenmerk auf die Finanzierungsquellen von Unternehmen gelegt, die in unterschiedlichen Entwicklungsstufen von Start-ups von Bedeutung sind. Hierzu zählen u.a. Förderprogramme, Business Angels, Crowdfunding etc. Die Studierenden erhalten einen Überblick über verschiedene Finanzierungsquellen für junge Unternehmen und lernen deren Vor- und Nachteile evaluieren. Es wird ein Überblick über die Venture Capital Industrie gegeben. Das Geschäftsmodell von Venture Capital Gesellschaften und die Beziehung zwischen Eigenkapitalgebern und jungen Unternehmen werden detailliert analysiert. Auf einem generellen Verständnis der Venture Capital Industrie aufbauend, wird der Refinanzierungs- und Investitionsprozess von Venture Capital Unternehmen diskutiert. Entrepreneurial Strategy amp; Management: In the course „Entrepreneurial Strategy amp; Management" important aspects of the entrepreneurial process and of establishing an entrepreneurial company are covered. Special focus, among others, is the commercialization of opportunities, the design and implementation of business models, and the development of innovation strategies. Students get an overview on entrepreneurial methods (design thinking, scrum, rapid prototyping) and strategy tools (strategy process, firm resources and capabilities, competitive advantage). Further, the successful definition and development of a vision, mission and corporate value systems of companies are core topics. Further content are entrepreneurial teams, the generation of a competitive advantage, sustainable management and ethical managerial behavior as well as societal responsibility. Content is in part discussed via case studies in interdisciplinary teams and insights from practitioners give valuable grounds for discussions. Entrepreneurial Finance: In the course "Entrepreneurial Finance", special attention is put on sources of financing which are relevant in different development stages of start-ups, e.g. subsidies, business angels, crowdfunding, etc. Students get an overview of different sources of funding available for young companies and their advantages and disadvantages. This part also provides a broad overview of the venture capital industry. Further, the business model of venture capital firms and the relationship between an equity investor and an entrepreneurial firm are analyzed in more detail. Based on a general understanding of the venture capital industry, the refinancing and investment process of a venture capital firm will be discussed intensively.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Studienziele Kurs A: Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über theoretische Konzepte und Methoden, die im Bereich der Unternehmensführung junger Unternehmen wichtig sind. Hauptziele des Kurses sind: • Kernkonzepten der Unternehmensführung und dazugehörige Konzepte verstehen, in Teams diskutieren und auf beispielhafte Fälle anzuwenden. • Werkzeuge und Techniken zur Entwicklung erfolgreicher und innovativer Geschäftsmodelle verstehen und analysieren. • Bewertung strategischer und komplexer Entscheidungsprozesse für junge Unternehmen in Teams erarbeiten und auf Sachverhalte in Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung anwenden. • Ethische Folgen wirtschaftlichen Verhaltens krisich zu reflektieren und sich deren gesellschaftlichen Verantwortung bewusst werden. Studienziele Kurs B: Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über theoretische Konzepte und Methoden, die für die Finanzierung junger Unternehmen wichtig sind. Im Rahmen des Kurses werden sowohl junge Unternehmen als auch etablierte Unternehmerfirmen berücksichtigt. Der Kurs verfolgt drei wesentliche Ziele: • Die Herausforderungen bei der Finanzierung von Unternehmerunternehmen zu verstehen. • die Eignung verschiedener Finanzierungsquellen für unternehmerische Unternehmen zu analysieren und deren Stärken und Schwächen zu kennen.

	• Analyse der Finanzierungsinstrumente und -techniken für Unternehmerunternehmen in frühen und späteren Entwicklungsstadien, wobei der Schwerpunkt auf privaten Kapitalmärkten mit Schwerpunkt auf Risikokapital liegt. • Lösungen für den komplexen Zusammenhand der Start-up-Finanzierung zu erarbeiten. Study goals course A: Students gain in-depth knowledge on theoretical concepts and methods important in the field of managing young companies. Three main objectives of the course are: • describe and understand core concepts of managing an entrepreneurial company, discussing those aspects in teams and applying it to case studies. • understand and analyze tools and techniques for developing successful innovative business models. • evaluate strategic and complex decision-making processes for young companies in teams and applying it to science, economy, and administration. • critically reflect the ethical outcomes of economic behavior and the societal relevance and responsibility thereof. Study goals course B: Students gain in-depth knowledge on theoretical concepts and methods important in the field of financing young companies. Within the course, both young ventures as well as established entrepreneurial firms are considered. Three main objectives of the course are: • to understand challenges of financing entrepreneurial firms, • to analyze the suitability of different sources of financing for entrepreneurial firms and to know their strengths and weaknesses, • to analyze tools and techniques of finance for entrepreneurial firms in early and later development stages, thereby focusing on private capital markets with an emphasis on venture capital. • to develop solutions for the complex issue of startup financing.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit**

	Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Entrepreneurial Strategy amp; Management: Grant, R. M. (2016): Contemporary Strategy Analysis. Entrepreneurial Finance: Timmons, J./ Spinelli, S. (2007): New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st century, Boston. Amis, D. / Stevenson, H. (2001): Winning Angels, London Scherlis, D. R. / Sahlman, W. A. (1989): A Method for Valuing High-Risk, Long-Term Investments - The "Venture Capital Method", Harvard Business School, Boston. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotssemester: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Europäisches(KI)Recht

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-44-0M01/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. jur. Viola Schmid

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-44-0003-vu	Europarecht - Rechts- und Juristenmanagement	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-44-0008-vu	A Trustworthy AI for Europe	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Es handelt sich seit dem Sommersemester 2020 um eine Pioniervorlesung, die die Vorlesungstraditionen des Fachgebiets Öffentliches Recht im Europarecht und im Cyberlaw fortsetzt. Diese Kurzbeschreibung wird durch einen jeweils aktualisierten Veranstaltungstext (Time Management) – Langversion - im Rahmen der Legal Open Source (L.O.S.) Strategie ergänzt.

	Europarecht - Rechts- und Juristenmanagement In einer quantitativen Betrachtung sollte die „Geltung" von Recht in 27 EU-Mitgliedsstaaten und für 446 Millionen Unionsbürger* Kernausbildungsmaterie sämtlicher Studierender und Cybercitizen sein. Konsequent setzt die zweiteilige Veranstaltung die Vorlesungen der Professorin zu Europarecht des letzten Jahrzehnts fort. A Trustworthy AI for Europe In einer qualitativen Betrachtung ist die Befassung mit Künstlicher Intelligenz (KI) jedenfalls 2020 alternativlos. Eine „KI getriebene Welt" („Policy and Investment Recommendations for Trustworthy AI", 26.06.2019, S. 49), die den Wettbewerb zwischen menschlicher und künstlicher Intelligenz auch rechtlich eröffnet, sollte Kernausbildungsmaterie sämtlicher Studierender und Cybercitizen sein. Die KI-Rechtsvorlesung befasst sich mit einer Kernmaterie des Cyberlaw (GoCore! - www.gocore.wi.tu-darmstadt.de (19.02.2020)) und setzt insofern die jahrzehntelange Vorlesungstradition des Fachgebiets Öffentliches Recht zu „Informations- und Datenschutzrecht" und „Cyberlaw I amp; II" fort. Die Kombination beider Veranstaltungsteile – "A Trustworthy AI for Europe" und "Europarecht – Rechts- und Juristenmanagement" – ist aus drei Gründen zwingend: Zum einen will die Europäische Kommission den Binnenmarkt der Vergangenheit (Art. 26 Abs. 2 AEUV) um einen Binnenmarkt der „Datenwirtschaft" ergänzen. Zum Zweiten ist die Bildung einer Weltmarke „A trustworthy AI for Europe" ("Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence" COM(2019)168 final 08.04.2019, S. 10) erklärtes Programm. Und zum Dritten verlangt die Europäische „LER-Formula" für KI („lawful, ethical, robust" entwickelt von einer von der Europäischen Kommission eingesetzten „Hochrangigen Unabhängigen Expertengruppe für KI" (AI HLEG)) eine transdisziplinäre KI-Lehre und -Wissenschaft, die an einer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät einer Technischen Universität selbstverständlich werden sollte. *Die Verwendung männlicher Sprache erfolgt im Interesse von Klarheit, Kürze und Einfachheit (KKE-Formel) verbunden mit der Bitte, nicht das grammatische Maskulinum auf das biologische Geschlecht zu reduzieren.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • selbstbewusst, authentisch und aktuell mit Rechtstexten (Normen, Rechtsprechung, Verwaltungsentscheidungen) umzugehen. • grundlegende rechtliche Methodik und Dogmatik zu verstehen. • rechtliche Fragestellungen aus dem Kanon modernen europäischen KI „Recht" zu analysieren und diskutieren. • eigenständige Antworten auf neue Herauforderungen einer „KI getriebenen Welt" zu entwickeln. Die Studierenden sollen folgend einer SWOT-Matrix den Prozess der Entstehung, Konturierung und Anwendung einer europäischen KI-Marke in Realtime begleiten können. Dies soll sie befähigen, zukünftig führende Positionen in und zu einer „KI-getriebenen Welt" zu übernehmen und KI kalkulier-, wie skalier-, wie „beherrschbar" zu machen. Damit verbunden ist die Verantwortung für KI – ihre (Un-) Beherrschbarkeit wie die Gefahrenvorsorge. Dieses Verantwortungsbewusstsein ist Voraussetzung für die Entdeckung wie Verwirklichung wie Erprobung des „Weltverbesserungspotentials" von KI.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills

5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** Unter anderem M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Für die Pioniervorlesung 2020 wird auf die derzeit auf der Homepage des Lehrstuhls einsehbaren und archivierten beiden Vorlesungsgrids zu Europarecht und Cyberlaw in der Vergangenheit verwiesen und so auf das neue Kombinationsmodul vorbereitet. Für Europarecht wird derzeit (2020) angesichts des (BR)Exits wie bevorstehender Vertragsänderungen auf Literaturangaben verzichtet. Als Grundlagenliteratur zum Modul „A Trustworthy AI for Europe" werden einige Pionierveröffentlichungen der Professorin beginnend 2020 in chronologischer Reihenfolge aufgeführt. Weitere Literatur ist bereits auf der Homepage des Fachgebiets Öffentliches Recht zu finden und wird in Realtime in der Veranstaltung bekanntgegeben. Künstliche amp; "Natürliche" Intelligenz: Was ich schon immer über Recht, Ethik und "Robustheit" wissen wollte, in: Schweighofer/Kummer/Hötzendorfer/Borges (Hrsg.), Verantwortungsbewusste Digitalisierung – Tagungsband des 23. Internationalen Rechtsinformatik Symposions (IRIS 2020) „Listening amp; Peeping Drones" als erste Agenden im Recht seit 2017, in: Schweighofer/Kummer/Saarenpää (Hrsg.), Internet of Things – Tagungsband des 22. Internationalen Rechtsinformatik Symposions (IRIS 2019), S. 43 – 50 (in der Printausgabe) CyLaw-Report XXXVI: Der kleinste gemeinsame Nenner - 13 Basics zum Cyberlaw? ["cyberlaw all 2 - 2014"] sowie Forschungsmatrix für eine globale Cyberlaw-Agenda – „Cyberlaw All 4 – 2016", in: Schweighofer/Kummer/Hötzendorfer/Borges (Hrsg.), Netzwerke – Tagungsband des 19. Internationalen Rechtsinformatik Symposions (IRIS 2016), S. 441 – 448 (in der Printausgabe) Cyberlaw – Eine neue Disziplin im Recht? in: Hendler, Reinhard/Marburger, Peter/Reinhardt, Michael/Schröder, Meinhard, Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 2003, S. 449-480.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

	Persönliche Voraussetzungen: Interesse an wie Engagement für Innovations- und (R)Evolutionsrecht, um mit „legality by design" zukunftswissenschaftliche Kompetenz für eine „AI Augmented World" zu erwerben.

Modulname / Module Title

Finanzmarktrecht

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-42-2M03/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module
Deutsch	Prof. Dr. iur. Andreas Kerkemeyer

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-47-2M01-vu	Finanzmarktrecht	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-47-2M02-vu	Finanzmarktrecht der Kryptowerte digitale Währungen	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Finanzmarktrecht: Die Vorlesung behandelt das Finanzmarktrecht in systematischer Form. Sie führt knapp, verständlich und unter Einbindung von kleinen Fällen und Übungsfragen durch die Materie. Erörtert werden aufsichts-, unternehmens- und anlegerschutzrechtliche Vorgaben.
Das Finanzmarktrecht unterliegt einem tiefgreifenden Wandel. Zahlreiche Initiativen auf europäischer und nationaler Ebene führen zu zum Teil völlig neuen Regelungen für die am Finanzmarkt tätigen Akteure, wie Kreditinstitute und Wertpapierdienstleister. Das im Finanzmarktrecht Anwendung findende vielschichtige Rechtsetzungsverfahren macht die Materie zusätzlich komplex. Ziel vieler Vorgaben ist ein verbesserter Verbraucher- bzw. Anlegerschutz sowie die Aufrechterhaltung der Finanzstabilität. In der Veranstaltung werden praktische Fälle besprochen. Dabei werden die Grundzüge der juristischen Gutachtentechnik eingeübt und Musterfälle zur Vorbereitung auf die Klausur bearbeitet.

Finanzmarktrecht der Kryptowerte amp; digitale Währungen: Der erste Teil der Veranstaltung beschäftigt sich mit dezentralen Finanzanwendungen und digitalem Zentralbankgeld. Dezentrale Finanzanwendungen haben ein Marktsegment geschaffen, das neben die „klassischen" Finanzmärkte tritt. Heute können „Kryptowährungen" wie Bitcoin oder Ether und andere Token in dezentralen Netzwerken geschaffen und transferiert werden. Um diese Transaktionen abzuwickeln, braucht es keine Finanzdienstleistungsunternehmen, vielmehr können die Token unmittelbar zwischen den Transaktionsbeteiligten abgewickelt werden (peer-to-peer). Die Dezentralität hat für die Beteiligten einige Vorteile, stellt aber das klassische Finanzmarktrecht, das sich üblicherweise an Finanzintermediäre richtet, vor Herausforderungen, weil diese im denztralen Netzwerk fehlen. Zentralbanken auf der ganzen Welt beraten über die Einführung von digitalem Zentralbankgeld (Central Bank Digital Currencies, CBDCs) oder haben diese bereits abgeschlossen. Die wesentlichen Merkmale von digitalem Zentralbankgeld werden in der Vorlesung erörtert. Wirtschaftlich und rechtlich betrachtet wird der digitale Euro, der in der Eurozone eingeführt werden könnte. In der Veranstaltung werden praktische Fälle besprochen. Dabei werden die Grundzüge der juristischen Gutachtentechnik eingeübt und Musterfälle zur Vorbereitung auf die Klausur bearbeitet.

Financial Markets Law: The lecture deals with financial markets law in a systematic way. It guides through the subject matter in a concise and comprehensible manner, including small cases and

	practice questions. Supervisory, corporate and investor protection requirements are discussed. Financial markets law is subject to profound change. Numerous initiatives at European and national level are leading to, in some cases, completely new regulations for financial market players such as credit institutions and investment service providers. The complex legislative procedure applied in financial markets law makes the matter even more complex. The aim of many provisions is to improve investor protection and financial stability. Also practical cases will be discussed. The main features of the legal expert opinion technique will be practiced and sample cases will be processed in preparation for the exam. Financial Markets Law of Crypto Assets amp; digital currencies: The first part of the course will focus on Decentralized Finance and digital currencies. Decentralised Finance constitutes a market segment that is emerging alongside the "traditional" financial markets. Today, "cryptocurrencies" such as Bitcoin or Ether and other tokens can be created and transferred in decentralised networks. No financial service providers are needed to process these transactions; instead, the tokens can be settled directly between the parties involved in the transaction (peer-to-peer). Decentralisation has a number of advantages for the parties involved, but poses challenges for traditional financial market law, which is usually aimed at financial intermediaries, as these are absent from the decentralised network. Central banks around the world are discussing or have already finalised the introduction of Central Bank Digital Currencies (CBDCs). The main features of CBDCs will be discussed in the lecture. The digital euro, which could be introduced in the eurozone, will be considered from an economic and legal perspective. Also practical cases will be discussed. The main features of the legal expert opinion technique will be practiced and sample cases will be processed in preparation for the exam.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • das besondere, im Finanzmarktrecht Anwendung findende Rechtsetzungsverfahren und die daraus erwachsenden Rechtsquellen des europäischen und nationalen Finanzmarktrechts zu benennen und systematisch einzuordnen, • die wichtigsten Akteure auf dem Finanzmarkt zu benennen und zu beurteilen, • die Aufsichtsbefugnisse der europäischen und nationalen Aufsichtsbehörden zu benennen und zu bewerten, • das Aufsichts- und Unternehmensrecht für Kreditinstitute und Wertpapierdienstleistungsunternehmen zu beurteilen und anzuwenden, • die Rahmenbedingungen für den Vertrieb von Finanzprodukten unter besonderer Berücksichtigung des Anleger- und Verbraucherschutzes zu beurteilen und anzuwenden, • Vereinheitlichungstendenzen im Finanzmarktrecht zu identifizieren und zu beurteilen. • die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit einzuschätzen und mögliche Folgen kritisch zu reflektieren. • ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und interdisziplinäre Themen zu bearbeiten. • sich eigenständig fachlich weiterzubilden und weitgehend selbständig wissenschaftlich zu arbeiten After the course the students are able to • identify and systematically classify the particular legislative procedure applicable in financial markets law and the resulting sources of European and national financial markets law,

	• identify and assess the main players in the financial market, • identify and assess the supervisory powers of the European and national supervisory authorities, • assess and apply supervisory and corporate law for credit institutions and investment service providers, • assess and apply the framework conditions for the sale of financial products with particular regard to investor and consumer protection, • identify and assess trends in standardisation in financial markets law. • assess the social and ethical responsibility of their activities and critically reflect on possible consequences. • apply their broad, detailed and critical understanding of the latest state of knowledge in an application- and research-oriented manner and work on interdisciplinary topics. • to pursue their own professional development and work largely independently in a scientific manner.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Wendt, J./Wendt, D., Finanzmarktrecht, 1. Aufl. De Gruyter Verlag. Buck-Heeb, Kapitalmarktrecht, 12. Aufl. 2023

	Poelzig, Kaptalmarktrecht, 3. Aufl. 2023 Veil, Europäisches und deutsches Kapitalmarktrecht, 3. Aufl. 2023 Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben./Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Fundamentals of Finance I

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-16-0M04/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-16-0002-vu	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-16-0006-vu	Household Finance	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Eigenkapitalbeschaffung von Unternehmen über organisierte Märkte dar.Im Fokus stehen zunächst die theoretischen und praktischen Aspekte, die bei der Entscheidung für einen Börsengang (IPO) relevant sind. Dabei werden die drei bedeutenden Anomalien – Zyklen, kurzfristiges Underpricing und langfristige Underperformance – in der empirischen Evidenz zu Börsengängen erläutert, wobei stets auf die Wichtigkeit von institutionellen Details eingegangen wird. Ein zweiter Fokus liegt auf Seasonal Equity Offerings (SEOs). Zu den Themen gehören der rechtliche Rahmen in verschiedenen Ländern, die Zyklen, das Underpricing und die Underperformance von SEOs. Die Studierenden werden befähigt, mit ihrer verbesserten Methodenkompetenz komplexe Probleme aus den Bereichen der Eigenkapitalfinanzierung zu lösen. Ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis wird auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert eingesetzt, wobei interdisziplinäre Themen intensiv bearbeitet werden.

Household Finance: Ähnlich wie Unternehmen müssen auch private Haushalte Investitions- und Finanzierungsentscheidungen treffen, dabei für sich den Umgang mit Marktrisiken lösen und einen besonders langen Planungshorizont (Berufseinstieg bis Tod) berücksichtigen. Eine optimale Adressierung dieser Herausforderungen gestaltet sich überaus komplex, weshalb viele Haushalte ihre Entscheidungen unter starker Komplexitätsreduktion und mit Unterstützung von Beratern vornehmen. Dabei kommt es zu systematischen Abweichungen guter Lösungen, die im Rahmen der Veranstaltung angesprochen werden, um zu zeigen, wo Risiken für Fehler sehr hoch sind und wie solche Fehler vermieden oder zumindest reduziert werden können.

Corporate Finance I: The course discusses major ways companies employ to finance their operations via capital markets. The initial focus is on the theoretical and practical aspects that are relevant when deciding in favour of an initial public offering (IPO). The three major anomalies - cycles, short-term underpricing and long-term underperformance - in the empirical evidence on IPOs

	are explained, always emphasising the importance of institutional details. A second focus is on seasonal equity offerings (SEOs). Topics include the legal framework in different countries, cycles, underpricing and underperformance of SEOs. Students will be able to use their improved methodological skills to solve complex problems in the field of equity financing. Their broad, detailed and critical understanding will be applied in an application- and research-orientated manner using the latest knowledge, with interdisciplinary topics being dealt with intensively. Household Finance: Similar to companies, private households have to make investment and financing decisions, deal with market risks and consider a particularly long planning horizon (from career entry to the end of life). It is very complex to confront these challenges optimally. Under this situation, many households choose to extremely reduce the complexity to make decisions with the support of financial consultants. However, the simplification can lead to systematic deviations from good decisions. This course addresses when the risk of wrong decisions is high and how to avoid or reduce such mistakes.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • mit theoretischen und praktischen Fragen an den Kapitalmärkten umzugehen. • mit finanztheoretischen Überlegungen Entscheidungen der Unternehmens- und Haushaltsfinanzierung zu begründen. • Finanzierungsstrukturen von Unternehmen zu verstehen. • spezifische Vor- und Nachteile von Finanzierungsstrukturen beurteilen. • Eigenkapitalfinanzierung und Fremdkapitalaufnahme zu bewerten. • Methoden bei der Wertermittlung von Unternehmen anzuwenden und deren Grenzen zu kennen. • Risikomanagement von Finanzunternehmen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden • Marktgeschehnisse bzgl. des Risikos einzuordnen Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, diese Kompetenzen auch in neuen und unvertrauten Situationen bei unvollständiger Information umzusetzen. Sie entwickeln die Fertigkeit, Aufgaben und Probleme mit hohem Abstraktionsvermögen und einem Blick für komplexe finanzielle Zusammenhänge zu lösen. Die Veranstaltung thematisiert zudem die systematischen Abweichungen von optimalen Lösungen, um zu zeigen, wo Risiken für Fehler sehr hoch sind und wie solche Fehler vermieden oder zumindest reduziert werden können. Zudem sensibilisiert die Veranstaltung die Studierenden für die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit im Bereich privater und institutioneller Finanzplanung. Sie lernen, mögliche Folgen kritisch zu reflektieren und treffen Entscheidungen, die sowohl langfristige Ziele als auch ethische Aspekte angemessen berücksichtigen. Dadurch wird ein berufliches Selbstbild gefördert und professionelles Handeln im Finanzbereich gefördert. Der bilinguale Aufbau ermöglicht es die Lerninhalte sowohl an Fachfremde als auch an fremdsprachliche Experten zu kommunizieren. Die Studierenden werden mit den Arbeitsstandards im Bereich der Aktienkapitalmärkte vertraut gemacht und lernen, auf der Grundlage interdisziplinärer und innovativer Konzepte den aktuellen Status quo kritisch zu hinterfragen. After the courses the students are able to • deal with theoretical and practical issues in capital markets. • motivate from a financial theory perspective corporate finance decisions.

	• understand financial structures of companies. • assess advantages and disadvantages of financial structures. • evaluate equity and debt financing. • apply corporate evaluation methods and are aware of their limitations. • handle and evaluate models and the realization of corporate finance opportunities. • understand the change of financial structures in specific market phases. Students acquire the ability to apply these skills in new and unfamiliar situations with incomplete information. They develop the ability to solve tasks and problems with a high level of abstraction and an eye for complex financial relationships. The course also addresses systematic deviations from optimal solutions in order to show where the risk of errors is very high and how such errors can be avoided or at least reduced. The course also sensitises students to the social and ethical responsibility of their activities in the field of private and institutional financial planning. They learn to critically reflect on possible consequences and make decisions that take appropriate account of both long-term goals and ethical aspects. This promotes a professional self-image and encourages professional behaviour in the financial sector. The bilingual structure makes it possible to communicate the learning content to both non-specialists and foreign language experts. The students are introduced to the working standards in the field of equity capital markets, learning to critically question the current status quo based on interdisciplinary and innovative concepts.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme**

	M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Francisco Gomes, Michael Haliassos und Tarun Ramadorai (2021): Household Finance, Journal of Economic Literature, 59(3), 919-1000. Shefrin, Hersh (2009): Behavioralizing Finance, Foundations and Trends in Finance, 4(1-2), 1-184. Hilbert, Stefan / Metzner, Thomas (2021): Behavioral Finance. Kohlhammer Verlag. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title

Fundamentals of Finance II

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-16-0M02/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-16-0003-vu	Corporate Finance II (Debt Financing)	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-16-0005-vu	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Corporate Finance II: Während in der Veranstaltung Corporate Finance I die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wird, beschäftigt sich die Vorlesung Corporate Finance II mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzerklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei werden einige neuartige, innovative Fremdkapitalinstrumente betrachtet, bei denen Nachhaltigkeitsaspekte in die Finanzierungskonditionen integriert sind, um mit den Studierenden die gesellschaftliche Verantwortung des Kapitalmarktes in seiner Intermediärsfunktion zu diskutieren. Zudem steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert. Die Analyse und Bewertung unterschiedlicher Fremdkapitalinstrumente soll die Studierenden dazu befähigen ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf diesem Gebiet auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und interdisziplinäre Themen im Kontext der Fremdkapitalfinanzierung zu bearbeiten.

Corporate Finance II: Whereas Corporate Finance I focuses primarily on equity financing, Corporate Finance II aims for ways a company can finance itself via debt. We first introduce bank based

	lending. Theoretical models on the existence of banks, optimal credit contracts, credit rationing, and relationship banking are covered. Second, we introduce market based lending. This involves examining some novel, innovative debt instruments that integrate sustainability aspects into financing conditions. The goal is to discuss with students the societal responsibility of the capital market in its intermediary function. Further, we discuss the characteristica of different kind of bonds and the fundamental principals in bond valuation. Finally, debt contracts and derivaties are covered. The analysis and evaluation of various debt instruments are intended to empower students to apply their broad, detailed, and critical understanding in this field at the forefront of knowledge in an application- and research-oriented manner. This includes addressing interdisciplinary topics within the context of debt capital financing. Corporate Finance III: This lecture gives a broad overview of central topics in modern corporate finance (such as mergers and acquisitions, financial distress, managerial incentives, payout policy, use of corporate ressources, corporate governance and empirical methods). The course will introduce students to theoretical concepts and empirical research on central topics of corporate finance. By the end of the course, students will have a general understanding of the main issues in theoretical and empirical corporate finance and be able to address interdisciplinary issues in this field through collaborative work using common methodologies incorporate finance.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • mit finanztheoretischen Überlegungen Entscheidungen der Unternehmensfinanzierung zu begründen. • Finanzierungsstrukturen von Unternehmen zu verstehen. • spezifische Vor- und Nachteile von Finanzierungsstrukturen beurteilen. • Eigenkapitalfinanzierung und Fremdkapitalaufnahme zu bewerten. • Methoden bei der Wertermittlung von Unternehmen anzuwenden und deren Grenzen zu kennen. • Risikomanagement von Finanzunternehmen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden • Marktgeschehnisse bzgl. des Risikos einzuordnen • mit ihrer erlernten Methodenkompetenz komplexe Probleme und Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Finanzwirtschaft mit wissenschaftlichen Methoden unter Abwägung verschiedener Lösungsansätze selbstständig zu bearbeiten. • Aufgaben und Probleme auf dem Gebiet der Unternehmensfinanzierung mit hohem Abstraktionsvermögen und Blick für komplexe Zusammenhänge zu lösen After the course students are able to • deal with theoretical and practical issues in capital markets. • motivate from a financial theory perspective corporate finance decisions. • understand financial structures of companies. • assess advantages and disadvantages of financial structures. • evaluate equity and debt financing. • apply corporate evaluation methods and are aware of their limitations. • handle and evaluate models and the realization of corporate finance opportunities.

	• with their acquired methodological competence, students can independently address complex problems and tasks in the field of finance using scientific methods, weighing various solution approaches. • to solve tasks and problems in the field of corporate finance with a high level of abstraction and an understanding of complex interrelationships.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Hartmann-Wendels, Pfingsten, Weber: Bankbetriebslehre, Kapitel B-C, Brealey, Myers, Allen: Principles of Corporate Finance, Berk, DeMarzo: Corporate Finance Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title **Future of Work and Leadership**					
Modul Nr. / Code 01-17-6201/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Stuy** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus 7 Study Cycle** Siehe Feld 10

Sprache / Language Englisch					Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module Prof. Dr. Dr. Ruth Stock-Homburg
1	**Kurse des Moduls / Courses**				
	Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
	01-17-0004-vu	Leadership	k. A.	Vorlesung und Übung	2
	01-17-0008-vu	Future of Work	k. A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Leadership:

- Zentrale Ansätze und Theorien der Personalführung (i.e., Führung von Mitarbeitenden und Teams)
- Erfolgsfaktoren der Personalführung
- Aktuelle und zukünftige Herausforderungen der Personalführung
- Spezielle Anwendungsbereiche der Personalführung (z.B. verteilte, hybride oder virtuelle Führung)

Zukunft der Arbeitswelt:

- Einfluss transformativer Änderungen wie neue Technologien, Digitalisierung oder globale Trends auf die Arbeitswelt
- Aktuelle und zukünftige Herausforderungen durch sich wandelnde Anforderungen an individuelle Fähigkeiten
- Ansätze zur Messung der Zukunftsfähigkeit von Unternehmen und einzelnen Personen
- Nachhaltigkeit und Unternehmensverantwortung in der Zukunft

Leadership:

- Central approaches and theories of leadership (i.e., employee and team leadership)
- Success factors of leadership
- Current and future challenges in leadership
- Special application areas of leadership (e.g. distributed, hybrid, or virtual leadership)

Future of Work:

- Influence of transformative shifts such as new technologies, digitization or global trends on the world of work
- Current and future challenges due to evolving demands on individual skills
- Approaches to measuring the future fitness of companies and individuals

	• Sustainability and corporate responsibility in the future
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach dem Kurs sind die Studierenden in der Lage,... • die zentralen theoretischen Konzepte der Führung von Mitarbeitenden und Teams zu erklären, zu vergleichen und gegeneinander abzuwägen. • die verfügbaren Instrumente, Ressourcen und Werkzeuge zur Führung von Mitarbeitenden und Teams anzuwenden. • die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Führung von Mitarbeitenden und Teams in einem internationalen oder komplexen Umfeld einzuschätzen. • praktische Strategien zur Bewältigung von Herausforderungen, zur effektiven Kommunikation und zur Förderung erfolgreicher Ergebnisse in Führungs- und Teamsituationen anzuwenden. wichtige Theorien, Techniken und Konzepte über die Zukunft der Arbeit zu erklären und auf praktische Anwendungen zu transferieren und anzuwenden. • zukünftige Probleme, innovative Technologien und wissenschaftliche Entwicklungen zu erkennen und angemessen zu berücksichtigen. wichtige Parameter für die Zukunftsfähigkeit von Mitarbeitenden, Führungskräften und Unternehmen zu interpretieren und zu reflektieren. • die eigenen Fähigkeiten in Bezug auf ihre individuelle Zukunftsfähigkeit zu reflektieren, einzuschätzen und weiter zu entwickeln • selbständig anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen aus der Praxis mit wissenschaftlicher Vorgehensweise und Methodik zu analysieren und zu lösen. • flexibel in kleinen und großen Projektteams zu arbeiten und solche Teams effizient zu organisieren. Dabei hatten sie Gelegenheit, Führungskompetenz zu erwerben. • die Herausforderungen der Zukunft der Arbeit zu reflektieren. • die erlernten Konzepte und Instrumente in Fallstudien und Teamarbeit anzuwenden. • ihr Wissen mit Business Cases in Präsentationen von erfahrenen Praktizierenden zu verknüpfen. After the course students are able to... • explain, compare, and contrast the key theoretical concepts of employee and team leadership. • apply the instruments, resources, and tools available for leading employees and teams. • assess the current and future challenges of leading employees and teams in an international and complex environment. • apply practical strategies to address challenges, communicate effectively, and promote successful outcomes in leadership and team settings. • explain important theories, techniques, and concepts about the future of work and transfer and apply them to pratical applications.

	• recognize future problems, innovative technologies, and scientific developments and take them into account appropriately. • interpret and reflect on important parameters for the Future Fitness of employees, leaders, and companies. • Reflect on, assess and further develop their personal skills in terms of their individual future fitness. • independently analyze and solve challenging practical problems and tasks using a scientific approach and methodology. • to work flexibly in small and large project teams and to organize such teams efficiently. This gave them the opportunity to acquire leadership skills. • reflect on challenges in the future of work. • apply learned concepts and instruments in case studies and team work. • connect their knowledge to business cases in presentations of experienced practitioners.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Ausreichende Englischkenntnisse, um der Vorlesung in englischer Sprache folgen und die englischsprachige Klausur verstehen und beantworten zu können. Sufficient English skills to follow the lecture in English and to understand and answer the English-language written exam.
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature**

	Wolf, F. D., amp; Stock-Homburg, R. M. (2023). How and When Can Robots be Team Members? Three Decades of Research on Human–Robot Teams. Group amp; Organization Management, 48 (6), 1666-1744. Quaquebeke, N. V., amp; Gerpott, F. H. (2023). The Now, New, and Next of Digital Leadership: How Artificial Intelligence (AI) Will Take Over and Change Leadership as We Know It. Journal of Leadership amp; Organizational Studies, 30(3), 265-275. Cortellazzo, L., Bruni, E., amp; Zampieri, R. (2019). The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review. Frontiers in Psychology, 10, 456340. Stock-Homburg, R. (2020a). Chapter 1: The Dodo Effect and Our Future Fitness, in: Stock-Homburg, R., Two Steps Ahead, TU Darmstadt. (working paper) Stock-Homburg, R. (2020b). Chapter 2: Future Orientation, in: Stock-Homburg, R., Two Steps Ahead, TU Darmstadt. (working paper) Stock-Homburg, R. amp; Lukoschek, C. (2019). Measuring and Designing Future Fitness with the Future Work Navigator (Zukunftsfähigkeit messen und gestalten mit dem Future Work Navigator), p. 191-207, in: Groß, M., Müller-Wiegand, M., amp; Pinnow, D. F. (Hrsg.), Zukunftsfähige Unternehmensführung: Ideen, Konzepte und Praxisbeispiele, Berlin: Springer Gabler. (translated from German) Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title

Immobilienprojektentwicklung, Investition Finanzierung

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-19-0M01/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-19-0004-vu	Immobilieninvestition und -finanzierung	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-19-0006-vu	Immobilienprojektentwicklung	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Immobilienprojektentwicklung:

- Grundlagen der Projektentwicklung
- Markt- und Standortanalyse
- Due Dilligence
- Nutzungs- und Vermarktungskonzept
- Cashflow Planung

	• Investitionsrechnung bei Projektentwicklungen Immobilieninvestition und –Finanzierung: • Grundlagen der Immobilieninvestitionsrechnung • Immobilieninvestitionsrechnung bei unsicheren Daten • Einführung eines Performance Controllings für Immobilieninvestitionen • Finanzierung von Immobilien • Grundlagen zu Immobilienmärkten • Kapitalanlageprodukte in Immobilien • Portfolio-Management Real Estate Development: • Basics of project development • Market and site analysis • due diligence • Utilization and marketing concept • Cash flow planning • Investment calculation for project developments Real Estate Investment and Finance: • Fundamentals of real estate investment calculation • Real estate investment calculation with uncertain data • Introduction of performance controlling for real estate investments • Principles of real estate • Basics of real estate markets • Investment vehicles in real estate • Portfolio management
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • Die Grundlagen, Methoden und Mechanismen der Immobilienprojektentwicklung zu verstehen • Die Prinzipien der Immobilieninvestition und -kapitalanlage zu verstehen sowie die Vehikel der Immobilienkapitalanlage zu erklären, zu systematisieren und kritisch zu diskutieren

	• Die Methoden der Immobilien-Investitionsrechnung unter Sicherheit und Unsicherheit zu verstehen und anzuwenden • Die wichtigsten Mechanismen, Verfahren und Instrumente der Finanzierung von Immobilien zu verstehen. • Ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis der Immobilienprojektentwicklung, -finanzierung und Investition auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und in interdisziplinären Kontexten insbesondere mit Ingenieuren, Architekten, Soziologen und Juristen zu bearbeiten. After the course students are able to • Understand the basics, methods and mechanisms of real estate project development • Understand the principles of real estate investment and explain, systematize, and critically discuss the vehicles of real estate capital investment • Understand and apply real estate investment accounting methods in terms of security and uncertainty • Understand the main mechanisms, procedures and instruments of real estate financing. • Apply their broad, detailed and critical understanding of real estate project development, financing and investment to the latest state of knowledge in an application and research-oriented manner and to work in interdisciplinary contexts, particularly with engineers, architects, sociologists and lawyers.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Fachprüfung M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben • Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) • Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) technical eximination Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course • Written: exam (duration 60 - 90 minutes) • Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung:

	• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Immobilienmanagement

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-19-0M02/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-19-0005-vl	Immobiliennutzung und -betrieb	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-19-0004-vl	Einführung in das Immobilienrecht	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Immobiliennutzung und -betrieb: Grundlagen der Immobilienwirtschaft, Immobiliennutzung (CREM/PREM), Immobilienbetrieb und -verwaltung, Immobilienbewertung

Immobilienrecht: Begriffliche und rechtssystematische Grundlagen, Einführung in Immobilieneigentumsrecht, Immobilienvertragsrecht und Immobiliengesellschaftsrecht. Rechtliche Grundlagen bei Immobilientransaktionen und Immobiliendienstleistungen

Real Estate as Resources and in Operation: Fundamentals of Real Estate Management, Real Estate Appraisal, Corporate Real Estate Management, Property and Facility Management

Real Estate Law: Terms, definitions and conceptual background of the different fields of real estate law, property law, real estate specific contract and companies law, legal basics of real estate transactions and real estate services

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere die Planung des Flächenbestands, Bereitstellungsvarianten und Facility Management zu verstehen

	• den Betrieb und die Verwaltung von Immobilien als Anlageobjekte: Asset- und Propertymanagement, Kostenmanagement und Informationssysteme zu verstehen • Verfahren der Immobilienbewertung zu verstehen und anzuwenden • Rechtliche Regelungen des Immobilieneigentums, von Immobilientransaktionen und Immobiliendienstleistungen zu verstehen • Ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis des Immobilienmanagements auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und in interdisziplinären Kontexten insbesondere mit Ingenieuren, Architekten, Soziologen und Juristen zu bearbeiten • Die gesellschaftliche und ethische Verantwortung sowie die ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit ihrer Tätigkeit im Immobilienmanagement einzuschätzen und mögliche Folgen kritisch zu reflektieren After the course students are able to • understand real estate as an operating resource: Portfolio-/Space-Management, alternatives of providing space and Facility Management. • understand management and operations of real estate as investment products: Asset- and Property Management, Cost Management and Real Estate Information Systems. • understand, enhance and apply methods of real estate valuation. • understand the legal basics of real estate related law. • Apply their broad, detailed and critical understanding of real estate project development, financing and investment to the latest state of knowledge in an application and research-oriented manner and to work in interdisciplinary contexts, particularly with engineers, architects, sociologists and lawyers • Assess the social and ethical responsibility as well as the ecological, social and economic sustainability of their activities in real estate management and critically reflect on possible consequences
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)

6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title

International Economics

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-62-0M06/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Volker Nitsch

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-62-0005-vu	International Trade and Investment	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-62-0009-vu	International Macroeconomics and Finance	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

International Trade and Investment: Dieser Kurs bietet eine moderne Grundlage auf dem Gebiet des internationalen Handels. Im ersten Teil des Kurses behandeln wir die Geschichte des neoklassischen Denkens über internationale Handelsströme, Ungleichheit und Wohlfahrt. Auf dieser Grundlage untersuchen wir die Instrumente der internationalen Handelspolitik, d.h. ihre Mechanismen und Folgen. Im zweiten Teil des Kurses konzentrieren wir uns auf die Rolle der Unternehmen im internationalen Handel, einschließlich der multinationalen Unternehmen. Der Kurs bietet eine Einführung in die relevanten konzeptionellen Rahmenmodelle und gibt einen Überblick über die wichtigsten empirischen Muster im Handel. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die wichtigsten Kräfte und Überlegungen, die die internationalen Aktivitäten von Unternehmen und den Gesamthandel sowie die Wohlfahrt beeinflussen, zu verstehen und aktiv zu erinnern. Darüber hinaus werden wir die Auswirkungen politischer Maßnahmen anhand theoretischer Modelle und empirischer Belege analysieren.

International Macroeconomics and Finance: Dieser Kurs bietet einen Überblick über ausgewählte

	Themen der internationalen Makroökonomie. Der Fokus liegt dabei auf der Vermittlung angewandter Theorie sowie empirischer Regularitäten und stilisierten Fakten. Im ersten Teil der Veranstaltung werden Wechselkurse diskutiert. Die Themen umfassen u.a. die Determinanten von Wechselkursen und wie sich Wechselkursveränderungen in den Preisen niederschlagen. Ein zweiter Teil analysiert Aspekte internationaler Kapitalallokation, wie z.B. grenzüberschreitende Investitionen, die Heimatmarktneigung, Steueroasen, und die Währungszusammensetzung. Schließlich werden Forschungsansätze zum Staatsbankrott besprochen. Ziel ist es, die Kursteilnehmer mit den Themen und Fragen der aktuellen Forschung in diesem Feld vertraut zu machen und Kenntnisse über die dabei verwendeten Daten, Analyseansätze und Hilfsmittel zu vermitteln. International Trade and Investment: This course provides a state-of-the-art foundation in the field of International Trade. In the first part of the course, we cover the history of neoclassical thinking about international trade flows, inequality, and welfare. On this basis we study international trade policy instruments, i.e. their mechanics and consequences. In the second part, we focus on the role of firms in international commerce, including multinational companies. The course provides an introduction to the relevant conceptual frameworks and gives an overview of the key empirical patterns in trade. Students will be enabled to understand and remember the main forces and considerations that shape the international activities of firms and aggregate trade as well as welfare. Moreover, we analyse the impact of policies by applying theoretical models and empirical evidence. International Macroeconomics and Finance: This course covers selected topics in the field of international macroeconomics. The course focuses on applied theory and empirical stylized facts. A first set of topics deals with exchange rates. For instance, determinants of exchange rates and the pass-through of exchange rate changes into prices are discussed. Another part is concerned with global capital allocations, including cross-border investment, home bias, tax havens, and currency compositions. Finally, sovereign defaults are discussed. Overall, the course aims to make participants familiar with the topics and questions of current state of research in the field and to learn about the data, analytical approaches and tools that are currently being used.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • einfache Instrumente und Techniken der ökonomischen Analyse selbständig anzuwenden • fortgeschrittene Methoden zur Analyse und Modellierung wirtschaftlichen Verhaltens zu verstehen • komplexe Entscheidungssituationen zu beurteilen und zu analysieren • die Gestaltungsmöglichkeiten von wirtschaftspolitischen Maßnahmen zu beurteilen • Forschungsfragen zu erkennen und zu bewerten • die gesellschaftlichen Folgen grenzüberschreitender wirtschaftlicher Aktivitäten kritisch zu reflektieren After the courses the students are able to • apply tools and instruments of economic analysis • understand advanced methods of analyzing and modelling economic behavior • assess and analyze complex decision situations • assess the impact and design options of economic policies • identify and assess research questions • critically reflect the societal implications of cross-border economic interactions

4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: Grundlegende Lehrveranstaltungen in Mikro- und Makroökonomie / Previous Knowledge: foundational coursework in micro- and macroeconomics
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** International Trade and Investment: Krugman, P. R., Obstfeld, M., amp; Melitz, M. J. (2012). International economics: Theory amp; policy. 11th Edition. Boston, MA: Pearson Addison-Wesley. Feenstra, R. C., amp; Taylor, A. M. (2016). International trade. 4th Edition. New York: Worth Publishers. Weitere Forschungsartikel, die im Kurs behandelt werden. / Miscellaneous journal articles covered in the course. International Macroeconomics and Finance: Forschungsartikel, die im Kurs behandelt werden. / Miscellaneous journal articles covered in the course. Weitere Forschungsartikel, die im Kurs behandelt werden. / Miscellaneous journal articles covered in the course.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Künstliche Intelligenz: Algorithmen und Anwendung

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-15-		180 h		1 Semester	Siehe Feld 10

0M07/6	6 CP		120 h		
Sprache / Language Deutsch			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module** Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann		

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-15-1M04-ue	Künstliche Intelligenz: Grundlagen von Algorithmen und Anwendungen	k.A.	Übung	1
01-15-1M04-vl	Künstliche Intelligenz: Grundlagen von Algorithmen und Anwendungen	k.A.	Vorlesung	1
01-15-2M04-ue	Künstliche Intelligenz: Algorithmen und Anwendungen für Fortgeschrittene	k.A.	Übung	1
01-15-2M04-vl	Künstliche Intelligenz: Algorithmen und Anwendungen für Fortgeschrittene	k.A.	Vorlesung	1

2 Lerninhalt / Syllabus

Dieses Modul gibt eine Einführung in die Funktionsweise und Anwendung der Künstlichen Intelligenz (KI) und ihren Teilgebieten (Lernen, Planen, Entscheiden etc.). Hierbei werden neben dem Entwicklungsprozess von KI-Lösungen und deren Funktionsweise zusätzlich Potentiale sowie mögliche Hürden und Herausforderungen beim Einsatz vorgestellt und diskutiert. Themenschwerpunkte umfassen unter anderem Konzepte des KI-Bereichs und deren Anwendung in bestimmten Anwendungsdomänen, Kombination und Sicherstellung wirtschaftlicher und technischer Anforderungen, Aufbau und Ablauf von KI-Projekten, grundlegende Verfahren und Methoden (z.B. Entscheidungsbäume und Neuronale Netze) sowie deren Einsatz zur Realisierung von innovativen KI-Lösungen.
Das Moduls umfasst eine Vorlesung zur Vermittlung der theoretischen Konzepte sowie begleitende Übungen (unter anderem in Python und RapidMiner), in denen die Konzepte anhand praktischer Fragestellungen angewendet werden können. Im zweiten Teil des Moduls erarbeiten die Teilnehmenden im Zuge der Studienleistung in Kooperation mit Praxispartnern außerdem ein interdisziplinäres KI-Projekt eigenständig in Projektgruppen zur Beantwortung einer analytischen Fragestellung und Realisierung einer entsprechenden KI-Lösung. Den Teilnehmenden wird dadurch ermöglicht, die theoretischen Inhalte auf einen konkreten, praktischen Anwendungskontext zu übertragen. Der Kurs bereitet die Teilnehmenden auf die professionelle Entwicklung und den Einsatz von KI gemäß den Zielen und Standards in Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft vor. Darüber hinaus lernen die Teilnehmenden, die soziale und ethische Verantwortung sowie die möglichen Folgen von KI kritisch einzuschätzen und zu reflektieren.

Die Vorlesung umfasst die folgenden Kapitel:

- Einführung in die KI
- Problemlösende Agenten
- Einführung in die KI-Programmierung mit Python
- Daten- und Feature-Engineering
- Wissensverarbeitung – Grundlegende Algorithmen und Konzepte

	• Maschinelles Lernen – Grundlegende Algorithmen und Konzepte • Künstliche neuronale Netze und tiefes Lernen • Probabilistische Planung und Modellierung – Grundlegende Algorithmen und Konzepte • Sprach- und Bildverarbeitung – Grundlegende Algorithmen und Konzepte • Erstellung produktiver KI-Systeme This module provides an introduction to the concepts and application of artificial intelligence (AI) and related subfields (Learning, Planning, Decision-Making etc.). In addition to the development process of AI solutions and their operating principles, potentials as well as possible hurdles and challenges are presented and discussed. Main topics include concepts of the AI area and their application in certain application domains, combination and assurance of economic and technical requirements, structure and course of AI projects, fundamental procedures and methods (e.g., decision trees and neural networks) as well as their use for the realization of innovative AI solutions. The module includes a lecture to convey the theoretical concepts as well as accompanying exercises in which the concepts can be applied on the basis of practical questions (including AI development in Python and RapidMiner). In addition to the lectures, the participants work independently in interdisciplinary project groups in cooperation with companies on an AI project to answer an analytical question and implement a corresponding AI solution. This enables the participants to transfer the theoretical contents to a concrete, practical application context. The course prepares participants for the professional development and use of AI in accordance with the objectives and standards of business, administration, and science. Participants will further learn to assess and critically reflect on the social and ethical responsibilities and potential consequences of AI. This course consists of the following chapters: • Introduction into Artificial Intelligence • Problem-solving Agents • Introduction into AI-Programming with Python • Data and Feature Engineering • Knowledge Reasoning - Fundamental Algorithms and Concepts • Machine Learning - Fundamental Algorithms and Concepts • Artificial Neural Networks and Deep Learning • Probabilistic Reasoning and Modelling - Fundamental Algorithms and Concepts • Language and Image Processing - Fundamental Algorithms and Concepts • Building Productive AI-based Systems
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • grundlegende Konzepte der KI bzw. des Maschinellen Lernens zu realisieren, diskutieren und gegeneinander abzuwägen.

	• den Nutzen, Herausforderungen sowie Limitationen von KI-Lösungen einzuschätzen. • Anwendungsmöglichkeiten von KI zu identifizieren und innovative Lösungsansätze zu evaluieren und implementieren. • Entwicklungsphasen von KI-Projekten voranzutreiben sowie deren Abhängigkeiten und Relevanz zu erkennen und ihr Ausmaß zu beurteilen. • ein berufliches Selbstbild entlang der Ziele und Standards professionellen Handelns in Berufsfeldern der Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft für die Entwicklung und den Einsatz von KI zu entwickeln. • gesellschaftliche und ethische Verantwortung sowie mögliche Folgen der Entwicklung und Einsatzes von KI einzuschätzen und kritisch zu reflektieren. • Komplexe KI-Projekte effizient zu organisieren und durchzuführen sowie interdisziplinäre Data-Science-Teams zielgerichtet aufzubauen und zu leiten. • gängige Programmiersprachen und Anwendungen des KI-Bereichs für Datenanalysen einzusetzen. After the course students are able to • realize, discuss, and compare basic concepts of AI and machine learning with each other. • assess the benefits, challenges, and limitations of AI solutions. • identify possible applications of AI and to evaluate and implement innovative solution approaches. • advance development phases of AI projects as well as to recognize their dependencies and relevance as well as to assess their extent. • develop a professional self-image consistent with the goals and standards of professional action in the fields of business, administration, and science for the development and use of AI. • assess and critically reflect on the social and ethical responsibilities and potential consequences of the development and use of AI. • efficiently organize and execute complex AI projects, and purposefully build and lead interdisciplinary data science teams. • use common AI programming languages and tools for data analysis.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: Fachprüfung:

	M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Studienleistung: Bericht und Präsentation der Ergebnisse (inkl. Diskussion) Supplement to Assessment Methods: Written exam: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant) study examination: report and presentation of the results (incl. discussion)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 40%, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 60%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen
9	**Literatur / Literature** Rusell, S., amp; Norvig, P. Artificial intelligence: A modern approach Géron, A.: Hands-on machine learning with Scikit-Learn and TensorFlow: concepts, tools, and techniques to build intelligent systems Castillo, E., Gutierrez, J. M., amp; Hadi, A. S. Expert systems and probabilistic network models. Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester Die Studienleistung wird als Gruppenarbeit erbracht und bewertet / the assignment will be performed and evaluated as a team effort.

Modulname / Module Title **Klima- und Umweltmanagement in Unternehmen**					
Modul Nr. / Code 01-14-0M02/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10

Sprache / Language Deutsch	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module apl. Prof. Dr. Anette Ahsen

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-14-0015-vu	Klima- und Umweltmanagement 1	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-14-0016-vu	Klima- und Umweltmanagement 2	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Klima- und Umweltmanagement 1**:** Grundlagen – Auswirkungen des Klimawandels auf Unternehmen: Risiken und Chancen – Der „Eusopean Green Deal": Auswirkungen auf Unternehmen – Klimamanagement in Unternehmen: Ansätze, Chancen und Herausforderungen – Erstellung von Carbon Footprints für Produkte und Unternehmen - Klimaschutzstrategien in Unternehmen und in der Supply Chain – Wissenschaftsbasierte Klimaziele – Neutralisation und Kompensation von Treibhausgasemissionen - Umsetzung des Klimamanagements in Unternehmen: Gastvorträge aus der Unternehmenspraxis

Klima- und Umweltmanagement 2: Grundlagen – Planetare Belastungsgrenzen – Themen im Umweltmanagement von Unternehmen: Klima, Umweltverschmutzung, Wasser- und Meeresressourcen, Biodiversität und Ökosysteme, Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft – Umweltmanagementsysteme – Instrmente im Umweltmanagement, z.B. Ökobilanzen und Kennzahlen – Externes Umweltreporting – Umsetzung des Umweltmanagements in Unternehmen: Gastvorträge aus der Unternehmenspraxis

Corporate Climate and Environmental Management 1: Basics - Impacts of Climate Change on Companies: Risks and Opportunities - The Eusopean Green Deal: Impacts for Companies - Corporate Climate Management: Approaches, Opportunities and Challenges – Calculation of Carbon Footprints for Products and Companies - Climate Protection Strategies in Companies and in the Supply Chain - Science-based Climate Targets - Neutralization and Compensation of Greenhouse Gas Emissions - Implementing Climate Management in Companies: Guest lectures from Corporate Practice.

Corporate Climate and Environmental Management 2: Basics - Planetary Boundaries - Issues in Corporate Environmental Management: Climate, Pollution, Water and Marine Resources, Biodiversity and Ecosystems, Resource Use and Circular Economy - Environmental Management Systems - Tools, e.g. Life Cycle Assessments and Key Figures - External Environmental Reporting - Implementation of Environmental Management in Companies: Guest Lectures from Corporate Practice.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- die Aufgaben, Ziele und Probleme des Klima- und Umweltmanagements in Unternehmen zu verstehen und damit auch die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer (zukünftigen) Tätigkeit einzuschätzen und mögliche ökologische Folgen kritisch zu reflektieren
- Ausgestaltung, Chancen und Herausforderungen von Klima- und Umweltmanagementsystemen einzuschätzen
- die Ensatzmöglichkeiten und Grenzen von Klimabilanzen, Ökobilanzen, Klima-/ Umweltkennzahlen und weiteren Planungs- und Kontrollinstrumenteneinzuschätzen

	• ihr umfassendes Verständnis von Klima- und Umweltmanagement in Unternehmen auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und interdisziplinäre Themen zu bearbeiten. Diese Fähigkeiten werden insb. durch die Barbeitung von Fallstudien zu aktuellen Themen in Teamarbeit vermittelt • Ansätze aus der Unternehmenspraxis kritisch zu analysieren After the course students are able to • understand the tasks, objectives and problems of climate and environmental management in companies and thus also assess the social and ethical responsibility of their (future) activities and critically reflect on possible ecological consequences • assess the design, opportunities and challenges of climate and environmental management systems • assess the possible uses and limitations of climate assessments, life cycle assessments, climate/environmental indicators and other planning and control instruments • apply their comprehensive understanding of climate and environmental management in companies based on the latest knowledge in an application and research-oriented manner and work on interdisciplinary topics. These skills are taught in particular by working on case studies on current topics in teams • critically analyze approaches from corporate practice
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see intial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Fachprüfung M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. • Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) • Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) technical examination Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course • Written: exam (duration 60 - 90 minutes) • Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)

8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Baumast, Annett, Pape, Jens, Weihofen, Simon, Wellge, Steffen (Hrsg.): Betriebliche Nachhaltigkeitsleistung messen und steuern, Stuttgart 2012 Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester BEACHTE: Die Kurse "01-14-0015-vu / 0016-vu Klima- und Umweltmanagement 1 und 2" können nur im Rahmen des Moduls "01-14-0M02/6 Klima- und Umweltmanagement in Unternehmen - 6 CP" belegt und Leistungsnachweise können nicht einzeln, sondern nur im Rahmen der Modulabschlussprüfung über die Inhalte beider Veranstaltungen erbracht werden. NOTE: The courses "01-14-0015-vu / 0016-vu Climate and Environmental Management 1 and 2" can only be taken as part of the module "01-14-0M02/6 Climate and Environmental Management in Companies - 6 CP" and credits cannot be obtained individually, but only as part of the module final examination on the contents of both courses.

Modulname / Module Title

Logistics Management

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-12-0M04/6	6 CP	180 h	150 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-12-1M02-vl	Strategic Logistics Management	k.A.	Vorlesung	2
Logistik & Transport in der Praxis – Kurse aus Wahlkatalog Logistics and Transport in Practice – Courses from Elective Catalogue *Wähle einen Kurs aus Katalog*				
01-12-1M03-vu	Management of a Supply Chain	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-12-1M04-vu	Airport Management	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-12-1M05-vu	Negotiating Techniques in Purchasing and Logistics	k.A.	Vorlesung und Übung	2

	01-12-2M03-vu	Kommunikation und Führung in Logistik und Transport	k.A.	Vorlesung und Übung	2
	01-12-2M04-vu	Managing the Air Cargo Supply Chain	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 **Lerninhalt / Syllabus**

Strategisches Logistikmanagement: Ziel des Kurses ist es, die Studierenden mit der strategischen Planung, dem Controlling und der organisatorischen Eingliederung der Logistik in das Unternehmen vertraut zu machen. Behandelt werden die bei produzierenden Unternehmen ablaufenden Logistikprozesse einschließlich ihrer Planung, Steuerung und Kontrolle. Die Studierenden sollen hierbei die instrumentellen und organisatorischen Konsequenzen der Logistikkonzeption kennenlernen. Darüber hinaus machen sich die Studierenden neben der Logistikplanung von produzierenden Unternehmen mit verschiedenen Geschäftsmodellen von Logistikunternehmen vertraut. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtungsweise werden außerdem das Beziehungs- und Kooperationsmanagement sowie die Möglichkeiten der Integration und Koordination in unternehmensübergreifenden Supply Chains aufgezeigt.

Logistik amp; Transport in der Praxis (Wahlkatalog): Der Wahlkatalog umfasst ein Angebot an anwendungsorientieren Kursen, welche u.a. in Kooperation mit Lehrbeauftragten aus der Praxis angeboten werden. Aus dem Katalog kann ein beliebiger Kurs gewählt werden kann (jeder Kurs kann nur einmalig in einem Modul eingebracht werden). Die Teilnehmer/innen sollen theoretische Grundlagen, Konzeptionen und Planungsmodelle in Logistik und Transport in konkreten Beispielen verstehen und anwenden. Durch Übungen, Fallstudien und Präsentationen werden Lösungskompetenzen für spezifische Fragestellungen aus Logistik und Transport erworben. Je nach gewähltem Fach stehen u.a. die Systemeigenschaften einzelner Verkehrsträger, Methoden zur Planung von Prozessen in Supply Chains oder auch Techniken der Verhandlung, Kommunikation und Führung (im Kontext von Logistik und Transport) im Vordergrund. Als methodische Kompetenzen werden insbesondere die Bearbeitung von Aufgaben in Gruppenarbeit und das Präsentieren sowie Begründen von gefundenen Lösungen vermittelt.

Strategic Logistics Management: The focus of this class is on logistics related problems in the fields of strategic management, controlling and organization. Logistics processes within producing companies including their planning, steering and control are discussed. Students are supposed to deal with the instrumental and organizational consequences of the flow-oriented logistics conception. In addition to the logistics planning of producing companies, students learn about different business models of logistics service providers. To broaden the view from a simplistic focus to a holistic understanding the course also covers the management of relationships and cooperation as well as the issues of integration and coordination in interorganizational supply chains.

Logistics and Transport in Practice (elective catalogue): The elective catalogue consists of application-oriented courses, which are offered in cooperation with visiting lectures from practice. One arbitrary course can be chosen from the catalogue (each course can only be accounted for one module). The participants should apply fundamental theoretical concepts and planning models in logistics and transport in concrete cases for deepening their understanding. Problem-solving expertise for specific problems in logistics and transport is achieved by the means of exercises, case studies and presentations. Dependent on the selected subject, the characteristics of certain transport modes, methods for planning processes in supply chains or techniques for negotiating, communicating and leadership (in the context of logistics and transport) are paramount. Regarding methodological skills, group work and presenting as well as reasoning of developed solutions are taught.

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes**

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- Ansätze im Bereich der strategischen Planung, dem Controlling und der organisatorischen Eingliederung der Logistik in das Unternehmen zu verstehen.

	• ein Verständnis für die spezifischen Anforderungen seitens der Unternehmen zur Planung, Kontrolle und Steuerung von Logistikprozessen und zur Gestaltung logistischer Strategien im unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Kontext zu entwickeln. • ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis über Logistiksysteme auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und interdisziplinäre Themen zu bearbeiten. • verschiedene Alternativen zur Integration, Kooperation und Koordination mehrerer beteiligter Unternehmen zu beurteilen. • im Team Lösungen zu entwickeln, zu präsentieren und vor Vertretern aus Wissenschaft und Praxis verteidigen zu können. • die im Modul vermittelten Logistikkonzeptionen in konkreten Praxisfällen anwenden zu können After the course students are able to • understand approaches in the field of strategic planning, controlling and the organizational integration of logistics in a company. • understand impacts of logistics processes and their planning and control on organizational aspects and methodical approaches within companies and networks. • apply their broad, detailed, and critical understanding of logistics systems at the current state of knowledge in an application- and research-oriented manner, addressing interdisciplinary topics. • evaluate different alternatives to integrate, coordinate and collaborate in a multi company network. • solve problems in a team and to present and defend them in front of representatives from academy and industry. • apply the logistical concepts, which are taught within the module, in concrete cases from practice.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course

	Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 2, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Pfohl, H.-Chr. (2016): Logistikmanagement. Konzeption und Funktionen. 3., neu bearbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin u.a. 2016. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

Modulname / Module Title

Materials Management, Production and Logistics

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-23-0M03/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-11-0003-vu	Supply Chain Management	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-23-1M01-vu	Operatives Produktionsmanagement	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Operatives Produktionsmanagement: In der Veranstaltung werden mathematische Modelle zur Steuerung der Produktion behandelt. Im Vordergrund stehen dabei die Ermittlung optimaler Fertigungs- und Transportmengen sowie die Planung von Fertigungsreihenfolgen. Die behandelten Verfahren sind insbesondere in der fertigenden Industrie von Bedeutung, da dort typischerweise hohe Lagerbestände vorgehalten werden und durch die Planung von Losgrößen Einfluss auf den

	Auf- und Abbau von Lagerbeständen genommen werden kann. Die Reihenfolgeplanung tritt daneben insbesondere in der Serien- und Sortenfertigung auf, da hier regelmäßig zwischen Produkttypen umzurüsten ist. Die in der Veranstaltung behandelten Modelle unterstützen in diesem Zusammenhang einen kostengünstigen Produktionsprozess. Supply Chain Management: Die Veranstaltung behandelt die Steuerung von Informations- und Güterströmen in Wertschöpfungsketten. Zu diesem Zweck wird zunächst auf Abhängigkeiten zwischen den unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette eingegangen, bevor Verfahren zur Abstimmung von Fertigungsprozessen in der Supply Chain vorgestellt werden. Anschließend werden Modelle zur Bestandssteuerung bei unsicherer Nachfrage vorgestellt und auf Probleme, die in der Wertschöpfungskette aufgrund asymmetrisch verteilter Informationen entstehen können, eingegangen. Die Veranstaltung schließt mit einer Besprechung von Anreizsystemen, mit deren Hilfe die Effizienz von Supply Chains gesteigert werden kann. Operational Production Management: The course covers mathematical models that support the management of production processes. The focus of the course is especially on models for determining production lot sizes and delivery quantities and for determining production sequences. The methods discussed in the course are of special important in the manufacturing sector, where companies often maintain high inventory levels. Lot sizes influence the build-up and depletion of inventory in this context. The determination of production sequences is especially important in series production, where companies often have to change the machine settings when shifting from one product type to the next. The methods covered in the course support the planning of a cost-efficient production process in such industries. Supply Chain Management: The course deals with the coordination of information and product flows in supply chains. First, interdependencies between the different stages of a supply chain are identified, and then methods for coordinating ordering, production and consumption at these stages are introduced. Subsequently, the course discusses models for inventory control in situations where customer demand is uncertain, and it then discusses problems that may occur in supply chains because of asymmetrically distributed information. The course concludes with a discussion of incentive systems that can be used for improving the efficiency of the supply chain.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • grundlegende Zusammenhänge zwischen der Produktion und der Entstehung von Lagerbeständen zu verstehen; • Produktions- und Lagerhaltungssysteme zu modellieren und wichtige entscheidungsrelevante Kosten abzuschätzen; • grundlegende Reihenfolgeprobleme zu formulieren und zu lösen; • die Herausforderungen, die mit der Planung komplexer Supply Chains einhergehen, zu verstehen; • Beziehungen zwischen Supply Chain-Partnern zu modellieren; • die Wirkung von Unsicherheit auf Supply Chains einzuschätzen und passende Absicherungsmaßnahmen auszuwählen; • Mechanismen zur Koordination von Wertschöpfungsketten zu gestalten und zu bewerten. • einzuschätzen, wie unternehmerisches Handeln in Produktion und Logistik die Nachhaltigkeit von Wertschöpfungsketten verbessern kann. After the course students are able to • understand basic interdependencies between production and the emergence of inventories;

	• model production and inventory systems and to assess relevant costs; • formulate and solve basic scheduling problems; • understand the challenges associated with planning complex supply chains; • model interdependencies between supply chain partners; • assess the influence of uncertainty on supply chains and select appropriate systems for protecting the supply chain against uncertainty; • develop and assess mechanisms for coordinating supply chains. • assess how management action in production and logistics can improve the sustainability of value chains.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title **Microdata Analysis**

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-64-2M01/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-64-0004-vu	Microeconometrics	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-64-0005-vu	Productivity and Efficiency Analysis	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Produktionsentscheidungen, stochastische Frontierfunktionen, Data-Envelopment-Analysis, Größeneffekte, allokative Effizienz, dynamische Analyse

Mikroökonometrie Microeconometrics: diskrete Auswahlmodelle, Zähldatenmodelle, begrenzt abhängige Variablen, Selektions-modelle, Verweildaueranalyse, Paneldatenregression, Quantilsregression

Productivity and Efficiency Analysis: production decisions, stochastic frontier functions, data envelopment analysis, size effects, allocative efficiency, dynamic analysis

Microeconometrics: discrete choice models, count data models, limited dependent variables, selection models, duration analysis, panel data regression, quantile regression

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Methoden für qualitative Daten wiederzugeben und anzuwenden.
- Schätzungen und Tests durchzuführen und korrekt zu interpretieren.
- die Anwendungsbereiche grundlegender Methoden zur Analyse von Paneldaten zu erkennen.
- Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse zu verstehen und korrekt anzuwenden.
- die Ergebnisse ökonometrischer Analysen zu beurteilen und korrekt mündlich und schriftlich zu kommunizieren.

After the course students are able to

- reflect the basic methods for qualitative data and to apply them.
- estimate and test microeconometric models and to interpret the results correctly.
- recognize the application fields of the basic methods for panel data analysis.
- understand and apply methods of productivity and efficiency analysis correctly.

	• judge the results of econometric analyses and to communicate them correctly orally and in written form.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 30 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 minutes) Oral: team or individual exam (duration 30 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Bogetoft, P., Otto, L.: Benchmarking with DEA, SFA, and R Cantner, U., Krüger, J., Hanusch, H.: Produktivitäts- und Effizienzanalyse Franses, P.H., Paap, R.: Quantitative Models in Marketing Research Greene, W.H.: Econometric Analysis Heij, C. et al.: Econometric Methods with Applications in Business and Economics Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title

Nachhaltige Unternehmensführung

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-42-0M02/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language Deutsch	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module Prof. Dr. jur. Janine Wendt

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-14-0010-vu	Nachhaltigkeitsmanagement	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-42-0006-vu	Nachhaltigkeit und Unternehmensrecht	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Nachhaltigkeit und Unternehmensrecht – Definitionen und Implikationen von Nachhaltigkeit: Begriffsprägung durch den Brundtland-Bericht sowie den Erdgipfel von Rio und Folgegipfel; Begriffskonsolidierung und Agenda 2030; zentrale Merkmale des Nachhaltigkeitsbegriffs – Unternehmensrecht als Hindernis oder Förderer von Nachhaltigkeit – Bedeutung der Corporate Governance Diskussion – das Shareholder Value Modell: Kritik und Alternativmodelle – unternehmensrechtliche Förderung von Nachhaltigkeit: Nachhaltigkeit und Vorstandsvergütung; Social Responsibility (CSR), die Lieferkettengesetzgebung in Deutschland und Europa; Climate Change Litigation; Sustainable Finance und Soziales Unternehmertum.

Nachhaltigkeitsmanagement: Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility: Ansätze, Chancen und Herausforderungen für Unternehmen – gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen – Sustainability Supply Chain Management – Nachhaltigkeitsorientierte Managementsysteme: Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme sowie Sozialstandards und gesellschaftliche Verantwortung – Integrierte Managementsysteme – Nachhaltigkeitsreporting – Zusammenhänge zur Corporate Governance und zum Compliance Management – Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements in Unternehmen: Gastvorträge aus der Unternehmenspraxis

Sustainability and corporate law - definitions and implications of sustainability: conceptualisation through the Brundtland Report as well as the Rio Earth Summit and follow-up summits; conceptual consolidation and Agenda 2030; central features of the concept of sustainability - corporate law as an obstacle or promoter of sustainability - significance of the corporate governance discussion - the shareholder value model: criticism and alternative models - corporate law promotion of sustainability: sustainability and executive remuneration; social responsibility (CSR), supply chain legislation in Germany and Europe; climate change litigation; sustainable finance and social entrepreneurship

Sustainability Management: Sustainability and Corporate Social Responsibility: Approaches, Opportunities and Challenges for Companies - Sustainability-oriented Management Systems: Quality, Environmental and Energy Management Systems as well as Social Standards and Social Responsibility - Integrated Management Systems - Sustainability Reporting – Sustainability Supply Chain Management – Relations to Corporate Governance and Compliance Management - Implementation of Sustainability Management in Companies: Guest lectures from corporate practice

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- verschiedene Definitionen und Begriffsprägungen von Nachhaltigkeit zu unterscheiden und herzuleiten
- zu beurteilen, ob das Unternehmensrecht als Hindernis oder Förderer von Nachhaltigkeit beurteilt werden kann,
- Kritik und Alternativmodelle des Shareholder Value Modells auszuführen,

- unterschiedliche Ansätze einer unternehmensrechtlichen Förderung von Nachhaltigkeit vorzustellen, zu denen u.a. die Regulierung der Vorstandsvergütung, der Social Responsibility (CSR) sowie die Lieferkettengesetzgebung in Deutschland und Europa zählen,
- die Grundzüge der Climate Change Litigation zu erörtern,
- Sustainable Finance und Soziales Unternehmertum einzuordnen,
- die Aufgaben, Ziele und Probleme des Nachhaltigkeitmanagements in Unternehmen zu verstehen
- die Aufgaben, Ziele und Probleme des Nachhaltigkeitmanagements in Unternehmen zu verstehen und damit auch die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer (zukünftigen) Tätigkeit einzuschätzen und mögliche Folgen, insbesondere soziale und ökologische Folgen, kritisch zu reflektieren
- Ausgestaltung, Chancen und Herausforderungen von Managementsystemen einzuschätzen
- die Ensatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des Qualitäts-, Umwelt- und Sozialmanagements einzuschätzen
- Ansätze aus der Unternehmenspraxis kritisch zu analysieren
- ihr umfassendes Verständnis von Nachhaltigkeitsaspekten in Unternehmen auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und interdisziplinäre Themen zu bearbeiten. Diese Fähigkeiten werden insb. durch die Barbeitung von Fallstudien zu aktuellen Themen in Teamarbeit vermittelt.

After the course students are able to

- distinguish and derive different definitions and conceptualisations of sustainability,
- assess whether corporate law can be judged as an obstacle or a promoter of sustainability,
- present criticism and alternative models of the shareholder value model,
- present different approaches to corporate law promotion of sustainability, including regulation of executive remuneration, social responsibility (CSR) and supply chain legislation in Germany and Europe,
- discuss the main features of climate change litigation,
- classify Sustainable Finance and Social Entrepreneurship,
- understand the tasks, objectives and problems of sustainability management in companies
- understand the tasks, objectives and problems of sustainability management in companies and thus also assess the social and ethical responsibility of their (future) activities and critically reflect on possible consequences, in particular social and ecological consequences
- assess the design, opportunities and challenges of management systems
- assess the possibilities and limitations of the different instruments of quality and environmental management
- critically analyze approaches from business practice.

	• apply their comprehensive understanding of sustainability aspects in companies based on the latest knowledge in an application and research-oriented manner and work on interdisciplinary topics. These skills are taught in particular by working on case studies on current topics in teams.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Mittwoch, Nachhaltigkeit und Unternehmensrecht (2022) Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, 2. Aufl., Stuttgart 2022 Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title					
Ökonometrische Methoden					
Modul Nr. / Code 01-64-2M02/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 150 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10
Sprache / Language			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**		

Deutsch und Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-64-0006-vu	Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung	k.A.	Vorlesung	2
Wähle 1 aus 3 Kursen				
01-64-0004-vu	Microeconometrics	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-64-0005-vu	Productivity and Efficiency Analysis	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-64-0003-vu	Zeitreihenanalyse	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung: Vertiefung lineare Regression, Maximum-Likelihood-Schätzung, nichtlineare Regression,Instrumentvariablen, Momentenschätzung, nichtparametrische Regression

Produktivitäts- und Effizienzanalyse:Produktionsentscheidungen, stochastische Frontierfunktionen, Data-Envelopment-Analysis, Größeneffekte, allokative Effizienz, dynamische Analyse

Mikroökonometrie: diskrete Auswahlmodelle, Zähldatenmodelle, begrenzt abhängige Variablen, Selektions-modelle, Verweildaueranalyse, Paneldatenregression, Quantilsregression

Zeitreihenanalyse: stationäre stochastische Prozesse, Box-Jenkins-Ansatz, Vektorautoregression, Einheitswurzeln, Kointegration, GARCH-Prozesse, nichtlineare Zeitreihenmodelle

Econometric Methods: advanced linear regression, maximum likelihood estimation, nonlinear regression, instrumental variables, method of moments, nonparametric regression

Time Series Analysis: stationary stochastic processes, Box-Jenkins approach, vector autoregression, unit roots, cointegration, GARCH processes, nonlinear time series models

Productivity and Efficiency Analysis: production decisions, stochastic frontier functions, data envelopment analysis, size effects, allocative efficiency, dynamic analysis

Microeconometrics: discrete choice models, count data models, limited dependent variables, selection models, duration analysis, panel data regression, quantile regression

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- mit fortgeschrittenen Methoden der Ökonometrie umzugehen.
- ein breites Spektrum ökonometrischer Schätzungen durchzuführen und zu evaluieren.
- tiefer liegende theoretische Eigenschaften von Regressionsschätzungen zu verstehen.
- Anwendungsmöglichkeiten in anderen Disziplinen zu erkennen (Interdisziplinatität).
- in einem Spezialgebiet ein tieferes Verständnis für die spezifischen statistischen Probleme zu entwickeln.

	• die Ergebnisse ökonometrischer Analysen zu beurteilen und korrekt mündlich und schriftlich zu kommunizieren. After the course students are able to • deal with advanced econometric methods. • conduct and to evaluate a wide range of econometric estimates. • understand the deeper properties of regression estimation. • recognize opportunities for application in other disciplines (interdisciplinarity). • to gain a deeper unterständing of specific statistical problems in one chosen specialization. • judge the results of econometric analyses and to communicate them correctly orally and in written form.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 30 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 minutes) Oral: team or individual exam (duration 30 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Bogetoft, P., Otto, L.: Benchmarking with DEA, SFA, and R Cantner, U., Krüger, J., Hanusch, H.: Produktivitäts- und Effizienzanalyse Franses, P.H. et al.: Time Series Models for Business and Economic Forecasting Franses, P.H., Paap, R.: Quantitative Models in Marketing Research Greene, W.H.: Econometric Analysis Heij, C. et al.: Econometric Methods with Applications in Business and Economics

	Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

Modulname / Module Title

Performance Measurement and Incentive Systems

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cycle**
01-14-0M04/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. Nina Schwaiger

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-14-0018-vu	Performance Measurement and Incentive Systems	k.A.	Vorlesung und Übung	4

2 Lerninhalt / Syllabus

Die Veranstaltung befasst sich mit der Nutzung von Informationen des Rechnungswesens zur Leistungsbewertung und zur Gestaltung von Anreizsystemen (entscheidungsbeeinflussende Rolle von Informationen des Rechnungswesens). Der Schwerpunkt liegt zunächst auf der effizienten Risikoteilung zwischen Anteilseignern und Managern eines Unternehmens. Anschließend werden optimale Anreizverträge mit verschiedenen Informationssystemen untersucht. Nach der Einführung in die Theorie optimaler Vertragsgestaltung untersuchen die Studierenden reale Vergütungsberichte mittels empirischer Forschungsmethoden.

The course considers the use of accounting information for performance evaluation and the design of incentive systems (decision-influencing role of accounting information). The course initially focuses on efficient risk sharing between shareholders and managers of a firm. Next, the course proceeds to explore optimal incentive contracts with different information systems. After investigating the theory of optimal contracting, students examine actual compensation reports using empirical research methods. After participating in the course, students will gain a better understanding of the incentive effect of accounting reports and their use as performance measures.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- optimale Anreizverträge theoretisch herzuleiten.
- die Anreizwirkungen von Vergütungsverträgen zu verstehen.
- Vergütungsberichte zu analysieren.
- die Zusammensetzung von Vorstandsvergütungsverträgen zu erläutern.

After the course students are able to

- theoretically derive optimal incentive contracts.

	• understand the incentive effects of compensation contracts. • analyze compensation reports. • explain the composition of executive compensation contracts.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills Kenntnisse des Kurses Controlling wird empfohlen. Knowledge of the course Controlling is recommended.
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche/schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche/schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform Fachprüfung M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. • Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) • Mündlich: Gruppen- und Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Studienleistung Gruppen- und Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min). Supplement to assessment methods Technical examination Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course. • Written: exam (duration 60 – 90 min) • Oral: team or individual exam (duration 15 – 20 minutes per participant) Study examination team or individual exam (duration 15 – 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche/schriftliche Prüfung, Gewichtung: 60%, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche/schriftliche Prüfung, Gewichtung: 40%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Grundlegende Literatur / Basic literature:

	Christensen, J.A. / Demski, J.S.: “Accounting Theory: An Information Content Perspective”, 1. Auflage 2003. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Project Management

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-19-1350/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-19-0001-vu	Project Management I	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-19-0003-vu	Project Management II	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement
Projektmanagement II: Strategische Ziele, Abgrenzung und Verknüpfung von Projekten, Projektportfolioplanung, Multiprojektmanagement, organisatorische Strukturen des Multiprojektmanagements, Tools zur Auswahl von Projektalternativen und zur Projektsteuerung, Projektmanagement als Dienstleistung

Project management I: Basics of planning and decision making for projects, project goals, generation of project alternatives, separation basics in configuration management, project definition, program – portfolio, stake-holder management and communication, quality management, scope and change management, human re-sources management for projects / project managers
Project management II: Strategic goals, separation and linking of projects; project portfolio planning; multi project management; organizational structures of multi project management; tools to select project alterna-tives; tools for project controlling; project management as professional service.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- strategische Ziele des Projektmanagements und Tools zur Auswahl von Projektalternativen und zur Projektsteuerung zu verstehen.

	• verschiedene Managementdisziplinen wie beispielsweise das Konfigurationsmanagement, Personalmanagement, Stakeholder Management oder Risikomanagement im Kontext des Projektmanagements einzuordnen und zu verstehen. • Projekte in den Kontext von Programm und Portfolio zum besseren Verständnis der Projektorganisation einzuordnen sowie das Multiprojektmanagement zu verstehen. • Ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis des Projektmanagements auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und in interdisziplinären Kontexten insbesondere mit Ingenieuren, Architekten, Soziologen und Juristen zu bearbeiten. • diese Kompetenzen auch in neuen und unvertrauten Situationen bei unvollständiger Information umzusetzen und dabei in Systemzusammenhängen zu denken. • komplexe Projekte effizient zu organisieren und durchzufu¨hren sowie Teams zielgerichtet zu bilden und zu leiten. After the course students are able to • understand the strategic goals of project management, the methods of choosing realization alternatives and the methods of project controlling • understand the various subsystems of project management (e.g. Configuration Management, Human Resource Management, Stakeholder Management, Risk Management) • understand the principles, methods and organization of multi project management • Apply their broad, detailed and critical understanding of real estate project development, financing and investment to the latest state of knowledge in an application and research-oriented manner and to work in interdisciplinary contexts, particularly with engineers, architects, sociologists and lawyers • to apply these skills in new and unfamiliar situations with incomplete information and to think in systemic contexts. • organize and carry out complex projects efficiently and form and lead teams in a targeted manner.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course

	Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title

Selected Topics in Accounting

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cycle**
01-14-0M05/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. Nina Schwaiger

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-14-0019-vu	Current Topics in Accounting	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-14-0009-vu	Konzernrechnungslegung	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Current Topics in Accounting: Diese Veranstaltung führt Studierende in aktuelle Themen des Rechnungswesens ein. Themen können Entwicklungen im Standardsetzungsprozess oder die Bedeutung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung für das interne und externe Rechnungswesen sein.

Konzernrechnungslegung: In dieser Veranstaltung erlernen die Studierenden die Vorschriften zur Konzernrechnungslegung sowie die Technik der Konsolidierung von Einzelabschlüssen rechtlich selbstständiger, aber wirtschaftlich zusammenhängender Unternehmen zu einem Konzernabschluss nach HGB und IFRS.

Current Topics in Accounting: This course introduces students into current topics in accounting. Topics may include developments in the standard setting process or the role of sustainability and

	digitization for managerial and financial accounting. Konzernrechnungslegung: In this course, students will learn the regulations for group accounting as well as the technique of consolidating individual financial statements of legally independent but economically related subsidiaries into a consolidated financial statement of the entire group in accordance with the German Commercial Code (HGB) and IFRS.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • Aktuelle Herausforderungen im Accounting zu verstehen. • Erlernte Konzepte auf aktuelle Entwicklungen im Accounting anzupassen. • Erlernte Instrumente auf aktuelle Problemstellungen im Accounting anzuwenden. • die Prinzipien und relevanten Vorschriften zur Rechnungslegung von Konzernen zu verstehen. • Einzelabschlüsse zu einem Konzernabschluss zu konsolidieren. After the course students are able to • understand current challenges in accounting. • adapt learned concepts to current developments in accounting. • apply learned tools to current problems in accounting. • understand the principles and relevant regulations of group accounting. • combine financial statements of subsidiaries into the consolidated financial statements of a group.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills Kenntnisse des Kurses Controlling wird empfohlen. Knowledge of the course Controlling is recommended.
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche/schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. • Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) • Mündlich: Gruppen- und Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to assessment methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course. • Written: exam (duration 60 – 90 min) • Oral: team or individual exam (duration 15 – 20 minutes per participant)

6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche/schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Grundlegende Literatur / Basic literature: Küting, K. / Weber, C.-P.: „Der Konzernabschluss“, 14. Auflage 2018. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

Modulname / Module Title

Simulation of Supply Chains

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-12-0M07/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-11-0008-vl	Simulation in Production and Logistics	k.A.	Vorlesung	1
01-12-2M05-vu	Simulation in Logistik und Verkehr (SimuLoVe)	k.A.	Vorlesung und Übung	3

2 Lerninhalt / Syllabus

Simulation in Produktion und Logistik (Vorlesung):

- Zufallszahlen
- Vorgehensmodelle in Simulationsstudien
- Statistische Methoden bei der Modellierung und Auswertung
- Kopplung der Simulation mit meta-heuristischen Lösungsverfahren

	• Charakterisierung von Simulationsprogrammen Simulation in Logistik und Verkehr (SimuLoVe) (Übung): Die Teilnehmer lernen die praktischen Grundlagen zu Modellierung- und Simulationsmethoden. Hierzu erhalten sie eine umfassende Einführung in die agenten-basierte Simulation mit Hilfe der Software AnyLogic. Im Rahmen dieser Einführung modellieren die Teilnehmer selbstständig das Netz eines Logistikdienstleisters, der den Transport von Teilen zu einem Automobilhersteller organisiert und durchführt. Anschließend bearbeiten die Teilnehmer in Gruppen eine praxisnahe Problemstellung aus dem Bereich Logistik, die mit Hilfe einer Simulation zu analysieren und zu lösen ist. Simulation in Production and Logistics (Lecture): • Random numbers • Process models in simulation studies • Statistical methods for modelling and evaluation • Coupling of simulation with metaheuristics • Characterization of simulation programs Simulation in Logistic and Traffic (Recitation): The participants learn the practical fundamentals of modelling and simulation methods. For this purpose a comprehensive introduction into agent-based simulation by the means of the software AnyLogic is given. Within this introduction the participants model the network of a logistics service provider, who organizes and carries the transport of goods to an automobile manufacturer. Afterwards, the participants work in groups on a practice-oriented case from the fields of logistics, which has to be analyzed and solved by the means of a simulation study.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • die Möglichkeiten und die Bedeutung von Simulationsmodellen in Produktion, Logistik und Verkehr einzuschätzen • die Grundlagen der ereignisdiskreten Simulation zu verstehen, wiederzugeben und in Simulationsstudien anzuwenden • mit ihrer verbesserten Methodenkompetenz komplexe Probleme und Aufgabenstellungen aus Produktion, Logistik und Verkehr in Simulationsmodelle zu überführen und mit wissenschaftlichen Methoden unter Abwägung verschiedener Lösungsansätze selbständig zu bearbeiten • eine Simulationssoftware selbstständig für die Durchführung einer Simulationsstudie anzuwenden und somit die Durchführung von situatsionsadäquaten Lösungsprozessen durch konstruktives und konzeptionelles Handeln zu gewährleisten • komplexe Projekte effizient zu organisieren und durchzuführen sowie Teams zielgerichtet zu bilden und zu leiten sowie den Lösungsweg verständlich zu begründen und zu präsentier After the course students are able to • assess the possibilities and the relevance of simulation models in production, logistics and traffic

	• understand and reproduce the fundamentals of discrete-event simulation and to apply them in simulation studies • use their improved methodolical competence to transfer complex problems and tasks of production, logistics and traffic into simulation models to work on them with scientific methods while balancing different solution approaches • use a simulation software autonomously for conducting a simulation study and therefore guarantee the execution of a solution processes which is adapted to the respective situation through constructive and conceptual actions • organize and execute complex projects efficiently and to form and lead teams in a solution-oriented manner and to justify and present the solution
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Gutenschwager, Rabe, Spieckermann, Wenzel (2017): Simulation in Produktion und Logistik - Grundlagen und Anwendungen, Law (2006): Simulation Modelling and Analysis, Banks, Carson, Nelson (2005): Discrete-Event Simulation, Kosturiak, Gregor (1995): Simulation von Produktionssystemen,

	Liebl (1995): Simulation: problemorientierte Einführung, Grigoryev, Igor (2016): AnyLogic 7 in three days, Borshchev, Andrei (2013): The Big Book of Simulation Modeling. Multimethod Modeling with AnyLogic 6: AnyLogic North America. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title

Software & Digital Business

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-15-0M04/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-15-0007-vl	Digital Business	k.A.	Vorlesung	2
01-15-0008-vl	Software and Internet Economics	k.A.	Vorlesung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Software and Internet Economics: In dieser Vorlesung geht es um die Funktionsweisen und die ökonomischen Spielregeln der Internet- und Software-Industrie. Es wird einerseits die Anwenderperspektive betrachtet mit einer ökonomischen Sichtweise, dem Fokus auf Informationen und Standardisierung sowie Produktivität und andererseits werden Strategien und Geschäftsmodelle für Internet- sowie Software-, Cloud- und KI-Anbieter abgeleitet. Dazu gehören Preis-, Vertriebs-, Kooperations- und Übernahmestrategien sowie Netzeffekte. Um die Praxisrelevanz weiter zu intensivieren, sind in die Veranstaltung Gastvorträge eingebunden.

Digital Business: Die Vorlesung behandelt die wichtigsten Bereiche des IT-Managements aus der betriebs-wirtschaftlichen Perspektive des Anwenderunternehmens. Dazu gehören die Aufgaben und Herausforderungen des IT-Managements sowie die Alternativen der Organisation des IT-Managements. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Digitalisierung der Wirtschaft rund um die Treiber der Digitalen Transformation und New Work. Des Weiteren liegt der Fokus auf der Berücksichtigung von Privatsphäre und IT-Sicherheit sowie der ressourcenschonenden und nachhaltigen Produktion und Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Darüber hinaus umfasst die Vorlesung auf dem Gebiet der Geschäftsanwendungen und Informationssysteme folgende Themenfelder: Einsatz von Standards und Handlungsempfehlungen, IT-Architektur und Heterogenität, Cloud Computing und Outsourcing sowie Einsatz von Künstlicher Intelligenz, insbesondere von Large Language Models.

Software and Internet Economics: This lecture focuses on the principles and the economic rules of the internet and software industry. On the one hand, the viewpoint of the business user is considered, with a focus on information, standardization and productivity, and on the other hand, strategies and business models for internet, software, cloud and AI providers are derived. This includes pricing, distribution, cooperation and takeover strategies as well as network effects. In order to

	further increase the practical relevance, guest lectures will be integrated into the course. Digital Business: The lecture deals with the most important areas of IT management from the business perspective of the user company. This includes the tasks and challenges of IT management as well as alternatives for the organization of IT management. One focus is on the digitalization of the economy around the drivers of digital transformation and New Work. In addition, the focus is on the consideration of privacy and IT security as well as the resource-saving and sustainable production and use of information and communication technologies. The lecture also covers the following topics in the field of business applications and information systems: Use of standardization and recommendations for action, IT architecture and heterogeneity, cloud computing and outsourcing as well as use of artificial intelligence, in particular large language models.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • die Prinzipien der Internetökonomie aus theoretischer und anwendungsorientierter Sicht zu verstehen. • die Herausforderungen der wirtschaftlichen Nutzbarkeit von IT zu erkennen. • die ökonomischen Besonderheiten digitaler Güter, insbesondere hinsichtlich der Kostenstruktur, zu verstehen. • Strategien und Geschäftsmodelle von Softwareanbietern zu verstehen. sowie • Aufgaben des Information Managements bzw. des IT-Managements zu benennen sowie die wissenschaftliche Diskussion zum Wertbeitrag von IT nachzuvollziehen und einzuordnen. • Strategien und Ziele des IT-Outsourcings und Cloud Computings zu kennen und zu bewerten. • wesentliche Typen von Geschäftsanwendungen eines Unternehmens abzugrenzen sowie Vor- und Nachteile der Standardisierung der IT abzuwägen. • Methoden zur Quantifizierung von Komplexität in IT-Landschaften anzuwenden. • ausgewählte Anwendungsbeispiele von Machine Learning bzw. Künstlicher Intelligenz zu identifizieren und zu analysieren. • zukünftige Probleme, innovative Technologien und wissenschaftliche Entwicklungen zu erkennen und bei ihrer Tätigkeit angemessen zu berücksichtigen After this course, students will be able to, • understand the principles of the Internet economy from both a theoretical and practical perspective • recognize the challenges of the economical use of IT • identify and evaluate the major challenges and the potential of the Internet for suppliers of digital goods • understand strategies and business models of software providers as well as to

	• identify the tasks of information management and IT management and understand and classify the scientific discussion on the value contribution of IT. • know and evaluate strategies and goals of IT outsourcing and cloud computing. • identify key types of business applications within a company and to evaluate advantages and disadvantages of IT standardization. • apply methods to quantify complexity in IT architectures. • identify and assess selected application examples of machine learning or artificial intelligence. • recognize future problems, innovative technologies and scientific developments and to appropriately take them into account with regard to their activities.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Buxmann, P., Diefenbach, H., Hess, Th.: Die Softwareindustrie. Ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven Lambrecht A., Skiera B.: Paying too much and being happy about it: existence, causes, and consequences of tariff-choice biases. Journal of Marketing Research 43, S. 212–223 Lehmann, S., Buxmann, P.: Preisstrategien von Softwareanbietern; Wirtschaftsinformatik 51(6) S. 519- 529 Strube, J., Buxmann, P., Pohl, G.: Der Einfluss von Digital Rights Management auf die Zahlungsbe-

	reitschaften für Online-Musik - Untersuchung auf Basis einer Conjointanalyse, Zeitschrift für Medienwirtschaft Buxmann, P.: Informationsmanagement in vernetzten Unternehmen Buxmann, P., Miklitz, T.: IT-Standardisierung und -Integration bei Mamp;A-Projekten, In: Wirtz, Bernd W. (Hrsg.): Integriertes Mergers amp; Acquisitions Management, Krcmar, H. Informationsmanagement (2015): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 6.Auflage Shapiro, C.,; Varian, H. R. (1999): Information Rules. Harvard Business School Press Voß, S., Gutenschwager, K. (2001): Informationsmanagement. Berlin: Springer, Mertens, P., et al. (2016): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, Springer.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title / Module Title

Software & Internet Economics / Winfoline

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-15-0M05/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-15-0008-vl	Software and Internet Economics	k.A.	Vorlesung	2
01-15-0011-vl	Winfoline	k.A.	Vorlesung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Software and Internet Economics:
1) Grundlagen der digitalen Netzökonomie: Eigenschaften digitaler Güter, Chancen u. Risiken beim Angebot digitaler Güter (digitale Wertschöpfungsketten, Digital-Rights-Management, Multi-Channel-Management), Netzeffekte und Standardisierungsökonomie, Anwendungsbeispiel "Digitale Bücher"; 2) Ökonomische Prinzipien der Softwareindustrie: Marktüberblick, Strategien für die Softwareindustrie (Kooperationen u. Übernahmen, Softwarecluster, Vertriebs- u. Preisstrategien), Spezielle Themen (Plattformstrategien, SaaS, cloud computing)
Winfoline:Im Rahmen von Winfoline ("Wirtschaftsinformatik Online") werden zwischen den Kernpartnern (Universitäten Göttingen, Kassel, Saarbrücken und dem Fachgebiet Information Systems der TU Darmstadt) E-Learning-Lehrveranstaltungen im Bereich Wirtschaftsinformatik ausgetauscht und wechselseitig in die Curricula der jeweiligen Hochschulen integriert. Damit bietet das Fachgebiet den Darmstädter Studierenden fünf Lehrveranstaltungen der Universitäten Göttingen, Kassel und Saarbrücken im Rahmen des Vertiefungsbereichs an.
Wahlmöglichkeiten:
1. IVDL - Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen)
Es werden ausgewählte Anwendungen aus den Bereichen Kreditinstitute, Versicherungen, Tourismus und Medien behandelt. Beispiele sind DV-Anwendungen zur Anlageberatung und zum Wertpapierhandel sowie zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs für Kreditinstitute, Agentursysteme der Versicherungswirtschaft, Reisebuchungssysteme der Fluggesellschaften und Online-Dienste von Medienunternehmen.
2. MIS – Management der Informationssysteme(Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen)

- Ziele und Vorgehensweisen bei der Entwicklung von Informationssystemen
- Methoden der Softwareentwicklung
- Fachlicher Entwurf von IV-Lösungen
- Realisierung von IV-Lösungen
- Werkzeuge zum Unterstützen des Entwicklungsprozesses

3. IAB – Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (Prof. Dr. Leimeister/Universität Kassel)
In diesem Kurs werden verschiedene Technologien und Anwendungen des Internets vorgestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Anwendungen von Internettechnologien im Unternehmens-bereich:

- Technologische Grundlagen
- Informationsrecherche
- E-Business
- Intranets
- Content Management
- E-Learning

4. GPIT – Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes)

- Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- Architektur integrierter Informationssysteme (ARIS)
- Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK)
- Integrationsaspekte
- Technologien für das Datenmanagement
- Mobile Technologien

5. MobIS – Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes)

- Modellbegriff, Informationsmodellierung
- Informationsmodelle, ARIS Sichten
- Datenmodellierung
- Prozessmodellierung
- UML (Unified Modeling Language)
- Metamodellierung

Software and Internet Economics: 1) Foundations of the Internet economy: Characteristics of digital goods, chances and risks of offering digital goods (digital value chains, digital rights management, multi-channel management), network effects, economics of standardization, example: digital books, 2) Economic principles of the software industry: market overview, strategies for the software industry (cooperations and acquisitions, software clusters, distribution and pricing strategies), specific topics (platform strategies, software as a service, cloud computing)
Winfoline: Within the framework of Winfoline ("Wirtschaftsinformatik Online"), e-learning courses in the field of information systems are exchanged between the core partners (Universities of Göttingen, Kassel, Saarbrücken and the Department of Information Systems of the TU Darmstadt) and mutually integrated into the curricula of the respective universities. Thus, the department offers five courses at the Universities of Göttingen, Kassel, and Saarbrücken as part of their specialization.
1. GPIT – Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes)

- Introduction to Business Informatics
- Architecture of Integrated Information Systems (ARIS)
- Event-driven process chain (EPC)
- Integration aspects
- Data management technologies
- Mobile Technologies

2. IAB – Internetbasierte Anwendungen im betrieblichen Umfeld (Prof. Dr. Leimeister/Universität Kassel)
This course introduces various technologies and applications of the Internet. The focus here is on applications of Internet technologies in the corporate sector:

- Technological basics
- information research
- e-business
- intranet
- content management
- e-Learning

3. IVDL - Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen)
Selected applications from the fields of credit institutions, insurance, tourism and media are covered. Examples are IT applications for investment consulting and securities trading as well as for processing payment transactions for banks, agency systems for the insurance industry, travel booking systems of airlines and online services of media companies.

4. MobIS – Modellierung betrieblicher Informationssysteme (Prof. Dr. Loos/Universität des Saarlandes)

- Model concepts, information modeling
- Information models, ARIS views

	• Data modelling • Process modeling • UML (Unified Modeling Language) • Meta-modeling 5. MIS – Management der Informationssysteme (Prof. Dr. Schumann/Universität Göttingen) • Goals and procedures for the development of information systems • Methods of software development • Technical design of IV solutions • Realization of IV solutions • Tools to support the development process
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • die Prinzipien der Internetökonomie aus theoretischer und anwendungsorientierter Sicht zu verstehen • die ökonomischen Besonderheiten digitaler Güter, insbesondere hinsichtlich der Kostenstruktur, zu verstehen. • die wesentlichen Herausforderungen und Potenziale des Internets für Anbieter digitaler Güter zu identifizieren und zu bewerten.Strategien und Geschäftsmodelle von Softwareanbietern zu verstehen. sowie • GPIT: Tätigkeitsfelder des Information Managements aus betriebswirtschaftlicher und ökonomischer Perspektive zu definieren und klar voneinander abzugrenzen; Business Intelligence und Corporate Performance Management zu erläutern, gegenüberzustellen und zu vergleichen, das Konzept eines Data Warehouses mithilfe von praktischen Beispielen zu demonstrieren, die Herausforderungen des Informationsmanagements zu verstehen und abzuschätzen • IAB: auf Internettechnologien basierende betriebliche Anwendungen zu analysieren, vorzuschlagen und deren Entwicklung zu organisieren; den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von CSCW für ein Unternehmen zu erläutern; den Beitrag der eingesetzten Internettechnologien im Rahmen von E-Learning für ein Unternehmen zu analysieren und darzulegen. • IVDL: ausgewählte Aufgaben und Funktionen von Dienstleistungsbetrieben kennen lernen, die Einsatzmöglichkeiten von IKS für diese Funktionen kennen und beurteilen lernen, Problemstellungen aus den genannten Bereichen analysieren können und Lösungsvorschläge zum Einsatz von IKS bei Dienstleistungsunternehmen selbstständig erarbeiten können • MobIS: Erstellung von Daten-, Prozess-, Organisations- und objektorientierten Modellen (z.B. ERM, EPK, BPMN, UML); Analyse struktureller Aspekte betriebswirtschaftlicher Sachverhalte; Einblick in Strukturen, Stärken und Grenzen von Notationen und

	Vorgehensmodellen (Metamodellierung); Gestaltung betrieblicher Informationssysteme (Referenzmodellierung) • MIS: grundsätzliche Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente zur Systemgestaltung kennen, erläutern und beurteilen können; Probleme und Prozesse aus der betrieblichen Realität analysieren und modellieren können; Team-, Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten erlernen • After this course, students will be able to, • understand the principles of the Internet economy from both a theoretical and practical perspective • understand the economic characteristics of digital goods, especially with respect to their cost structure • identify and evaluate the major challenges and the potential of the Internet for suppliers of digital goods • understand strategies and business models of software providers • as well as • GPIT: define and clearly differentiate information management activities from a business and economic perspective; explain, compare and compare business intelligence and corporate performance management; demonstrate the concept of a data warehouse using practical examples; understand and assess the challenges of information management • IAB: analyse, propose and organise the development of business applications based on Internet technologies; to explain the contribution of the Internet technologies used in the context of CSCW for a company; to analyse and present the contribution of the Internet technologies used in the context of e-learning for a company. • IVDL: Get to know different application system types and their specifics for the service industry, analyze various problems and their IT-supported solution possibilities in the banking, insurance, media and tourism industries, develop your own IT support solutions and learn to solve complex tasks in teamwork. • MobIS: creation of data, process, organizational and object-oriented models (e.g. ERM, EPK, BPMN, UML); analysis of structural aspects of business issues; insight into structures, strengths and limitations of notations and process models (metamodelling); design of business information systems (reference modeling) • MIS: know, explain and evaluate basic procedures, methods and instruments for system design; be able to analyse and model problems and processes from operational reality; learn team, communication and organisational skills
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard)

	• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Buxmann, P., Diefenbach, H., Hess, Th.: Die Softwareindustrie. Ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven, Lambrecht A., Skiera B.: Paying too much and being happy about it: existence, causes, and consequences of tariff-choice biases. Journal of Marketing Research 43, S. 212–223, Lehmann, S., Buxmann, P.: Preisstrategien von Softwareanbietern; Wirtschaftsinformatik 51(6) S. 519- 529, Strube, J., Buxmann, P., Pohl, G.: Der Einfluss von Digital Rights Management auf die Zahlungsbereitschaften für Online-Musik - Untersuchung auf Basis einer Conjointanalyse, Zeitschrift für Medienwirtschaft, Buxmann, P.: Informationsmanagement in vernetzten Unternehmen, Buxmann, P., Miklitz, T.: IT-Standardisierung und -Integration bei Mamp;A-Projekten, In: Wirtz, Bernd W. (Hrsg.): Integriertes Mergers amp; Acquisitions Management, Krcmar, H.: Informationsmanagement , Shapiro, C., Varian, H. R.: Information Rules
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

Modulname / Module Title / Module Title **Softwarerecht**					
Modul Nr. / Code 01-41-0M01/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10
Sprache / Language Deutsch			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module** Prof. Dr. jur. Jochen Marly		
1	**Kurse des Moduls / Courses**				

	Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
	01-41-0002-vl	Einführung in des Patent- und Urheberrecht	k.A.	Vorlesung	2
	01-41-6100-vl	Praxis des Softwarerechts	k.A.	Vorlesung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Einführung in das Patent- und Urheberrecht:
Grundzüge des Patent- und Gebrauchsmusterrechts werden entwickelt. Dabei geht es weniger darum, möglichst viele Einzelheiten zu "lernen". Vielmehr ist entscheidend, dass die Studierenden die Problematik und systembedingte Ausgestaltung des rechtlichen Schutzes von Erfindungen erkennen. So vermögen sie auch kritisch Stellung zu nehmen zu den vorhandenen gesetzlichen Lösungsstrukturen. Im Hinblick auf die Unzahl von Detailproblemen bietet nur ein exemplarisches Lernen einigermaßen Aussicht auf die Erzielung des angestrebten Lernerfolgs. Demgemäß werden Schwerpunkte gebildet bei Problembereichen, die sich insoweit als besonders ergiebig erweisen. Die Veranstaltung führt ferner in den urheberrechtlichen Schutz geistiger Leistungen ein. Es werden Grundsatzfragen sowohl des deutschen als auch des internationalen Urheberrechts dargestellt. Detailkenntnisse werden nicht vermittelt.

Praxis des Softwarerechts: Kenntnisse der softwarespezifischen Vorschriften des Urheberrechts sowie der einschlägigen vertragsrechtlichen Normen.

Introduction to Patent and Copyright Law: Basics of the patent and industrial property law will be developed. It is not the intention to learn many details but it is decisive that the students recognize the problems and the dependent formulation of the legal protection of inventions. The students are then able to state their view on existing legal structures of solutions. Bec-41-ause of many problems of detail only an exemplary learning has a good prospect for a successful achievement. Therefore, there will be main focuses on problems which will be particularly substantial. The lecture also introduces to the protection of intellectual performance. Basic questions as well as the German law and International law are shown. Detailed knowledge is not taught.

Practice of the Software Law: Contents knowledge of the software specific regulations of the copyright law as well -41--as the pertinent 00standards of contract law.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- die Problematik und systembedingte Ausgestaltung des rechtlichen Schutzes von Erfindungen zu erkennen.
- kritisch Stellung zu nehmen zu den vorhandenen gesetzlichen Lösungsstrukturen.
- die besonderen Probleme des Softwarerechts zu erkennen und zu bearbeiten.
- die speziellen Fragen des IT-bezogenen Vertragsrechts zu beantworten.
- ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und interdisziplinäre Themen zu bearbeiten.

After the course students are able to

- identifiy and explain the problems and system-related structure of the protection of inventions in the legal system.
- develop a critical awareness to existing legal solution structures.

	• understand and apply the law to the special problems related to software. • demonstrate an understanding of the special questions related to it-based contract law. • their broad, detailed and critical understanding of the latest knowkedge application- and research-oriented and interdisciplinary topics edit.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung, (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam, (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam, (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik PO 2020, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Werden während der Vorlesung bekannt gegeben / Will be published during lecture
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester **Wichtige HINWEISE** **Studierende der Wirtschaftsinformatik in PO 2013** - PO 2013: Die Belegung dieses Wahlmodul ist wegen inhaltlicher Überschneidung ausgeschlossen! - Für Studierende, die das Studium in der PO 2013 fortführen ist der Kurs "Praxis des Softwarerecht" Bestandteil des Pflichtmoduls "01-15-6101 Software and Internet Economics / Praxis des Softwarerechts". **Studierende der Wirtschaftsinformatik bei Wechsel in PO 2020** - PO 2020: Masterstudierende Wirtschaftsinformatik können das Modul "01-41-0M01/6 Softwarerecht (6 CP)" nur belegen, wenn Sie das Studium ab dem WiSe 2020/21 nach der neuen Prüfungsordnung fortführen!

	- Das Modul kann hier im neuen Wahlbereich Wirtschaftsinformatik eingebracht werden. - Wurde bereits das Modul "01-15-6101 Software and Internet Economics / Praxis des Softwarerechts" in der PO 2013 erbracht, kann die Teilleistung "Praxis des Softwarerecht" berücksichtigt werden. In der Klausur ist nur der Teil "Einführung in das Patent- und Urheberrecht" zu bearbeiten. - Die Teilleistung "Software and Internet Economics" wird auf das neue Pflichtmodul "01-15-1303 Software and Internet Economics (4 CP) " anerkannt. **Studierende des Wirtschaftsingenieurwesen** - Wurde bereits im Bachelor das Wahlmodul "Grundzüge des Patent- und Urheberrechts" erfolgtreich abgeschlossen, kann dennoch das Vertiefungsmodul belegt werden. - Eine Anerkennung der Leistung erfolgt nicht. Es muss erneut die vollständige Klausur absolviert werden.

Modulname / Module Title / Module Title

Strategic and Tactical Production Management

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-23-0M02/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-23-1M02-vu	Strategic Production Management	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-23-2M03-vu	Supply Chain Planning	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Strategisches Produktionsmanagement: Die Veranstaltung beschäftigt sich mit strategischen Planungsproblemen der Produktion und der Produktionslogistik. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf der Planung und Steuerung von komplexen Wertschöpfungsnetzwerken, der Festlegung von Fertigungskapazitäten sowie der Gestaltung und dem Betrieb von Produktions- und Logistikeinrichtungen. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auch auf die Rolle der Mitarbeitenden in der Produktion sowie auf die Themen Mitarbeiterbelastung und menschliches Lernen gelegt. Aus methodischer Sicht setzt der Kurs mathematische Planungsmodelle ein, die Entscheidungen in der Unternehmenspraxis unterstützen können.

Supply Chain Planning: Der Kurs behandelt verschiedene Planungsprobleme, die in Lieferketten auftreten, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der IT-Unterstützung liegt. Der Kurs beginnt mit einem Überblick über die Supply Chain Planung und den Einsatz von Advanced Planning-Systemen. Anschließend werden ein grundlegender Bedarfsplanungsprozess und Faktoren, die sich auf den Absatzplan auswirken, erörtert. Die Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung prüft dann, ob ein Produktionsplan in die Praxis umgesetzt werden kann und richtet die Versorgungskette auf die kurz- und mittelfristigen Anforderungen des Kunden aus. Ein anschließender Abschnitt über Sales amp; Operations Planning verdeutlicht die Relevanz und die Interdependenzen zwischen wert- und mengenorientierter Planung. Danach wird auf die Methoden der Materialbedarfs- und Kapazitätsplanung eingegangen und auf verwandte Ausführungsprozesse wie Kundenauftragsmanagement, Wareneinkauf und Eigenfertigung verwiesen. Der letzte Abschnitt über Supply Chain Physics befasst sich mit Lean Management, Produkteffizienz und den damit verbundenen "Gesetzen

	der Produktivität". Strategic Production Management: The course deals with strategic decision problems that arise in production and production logistics. The focus of the course is on the design of complex supply chains, the determination of production capacities and the design and operation production and logistics facilities. As decision problems in these areas are often associated with high investments, supporting the investment decisions with planning models may improve the cost position of the company significantly. The course discusses quantitative planning models that support the decision problems mentioned above. Special attention is also paid to the role human workers play in production and logistics by discussing methods for measuring workload and models for forecasting human learning. Supply Chain Planning: The course covers different planning problems that occur in supply chains with a special focus on IT support. The course starts with an overview of Supply Chain Planning and the use of Advanced Planning Systems. Afterwards, a basic demand planning process and factors that impact the sales plan are discussed. Supply network planning then verifies whether or not a production plan can be put into practice and aligns the supply chain towards the short- and medium-term requirements of the customer. A subsequent section on sales and operations planning highlights the importance and interdependencies between value-based and quantity-based planning. The course then elaborates on material requirements planning and capacity planning methods and refers to related execution processes such as customer order management, the purchasing of goods and in-house production. The last section on Supply Chain Physics deals with lean management, product efficiency and the related "laws of productivity".
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • wichtige Produktionsstrategien zu beschreiben und deren Anwendbarkeit einzuschätzen; • Aggregierte Planungsprobleme zur Bestimmung von Kapazitäten zu formulieren und zu lösen; • Einflussgrößen der Make-or-Buy-Entscheidung zu identifizieren und die Make-or-Buy-Entscheidung durch quantitative Modelle zu unterstützen; • Einflussgrößen menschlichen Lernens zu beschreiben sowie Lernkurven zu modellieren und einzusetzen; • Methoden zur Messung der Mitarbeiterbelastung anzuwenden und zu interpretieren; • zu verstehen, wie die Gestaltung von Arbeitsplätzen physische und psychische Gesundheit von Mitarbeitenden beeinflusst; • Standortplanungsprobleme zu formulieren und zu lösen; • komplexe globale Wertschöpfungsnetzwerke zu modellieren und zu optimieren; • Beziehungen zwischen Supply Chain-Partnern zu modellieren; • ausgewählte Planungsprobleme des Warehouse Managements zu lösen; • die Funktionsweise von Advanced Planning Systemen zu verstehen; • Verfahren zur Absatzplanung, Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, sowie zum Sales amp; Operations Planning verstehen und anwenden zu können; • die Funktionsweise von Enterprise Resource Planning Systemen zu verstehen. After the course students are able to

	• define important production strategies and to assess their applicability; • understand the challenges associated with planning complex supply chains; • formulate and solve aggregate planning problems for determining capacities; • identify the determinants of the make-or-buy decision and to support this decision with the help of quantitative models; • describe determinants of human learning and model and apply learning curves; • understand how the design of workplaces influences the physical and psychological health of employees; • apply methods for assessing human workload and interpret their results; • formulate and solve facility location problems; • model and optimize complex global supply networks; • model interdependencies between supply chain partners; • solve selected warehouse management problems; • understand how advanced planning systems work; • understand how methods for sales and operations planning and for network and capacity planning work and be able to apply them; • understand how enterprise resource planning systems work
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung:

	• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title / Module Title

Technology and Innovation Management

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-22-0M05/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. Alexander Kock

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-10-1M01-vu	Technology and Innovation Management	k.A.	Vorlesung und Übung	4

2 Lerninhalt / Syllabus

In der Vorlesung Technology and Innovation Management lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen. Zudem liefert diese Veranstaltung Einblicke in die vertiefenden Veranstaltungen Innovation Behaviour und Strategic Technology and Innovation Management.

The lecture Technology and Innovation Management is designed for the students to learn about the challenges of managing innovation. Organizational change and innovation are the basic requirements for competitiveness and success of businesses. However, in most industries innovation is often paired with organizational challenges and barriers. In this lecture, students get to know the fundamental concepts and design of Innovation Management and the innovation process (form initiative to implementation), as well as the interaction of central actors. Furthermore, this lecture provides insights into the specialisations Innovation Behaviour and Strategic Technology and Innovation Management.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten.

	• grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationsysteme zu beurteilen. • Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • Instrumente des Technologie- und Innovationsmanagements anzuwenden. • die behandelten Konzepte auf praxisrelevante Fragestellungen anzuwenden. • aktuelles Wissen aus dem Bereich des Innovationsmanagements kritisch anzuwenden und interdisziplinär zu übertragen. After the course students are able to • identify and evaluate problems emerging from managing innovation. • Evaluate fundamental design factors of corporate innovation systems. • derive improvement procedures for innovation processes in firms. • apply tools of technology and innovation management. • make relevant recommendations for corporate practice. • critically and interdisciplinarily apply and transfer current knowledge of the Innovation Management field.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management

9	**Literatur / Literature** Hauschildt, J., Salomo, S., Schultz. C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag, Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title / Module Title

Transformation durch Recht – Digitalisierung und Dekarbonisierung der Wirtschaft

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-47-1M01/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Deutsch	

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-47-1M01-vl	Recht der Digitalisierung	k.A.	Vorlesung	2
01-47-1M02-vl	Dekarbonisierung der Wirtschaft	k.A.	Vorlesung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Recht der Digitalisierung: Die Digitalisierung der Wirtschaft, des gesellschaftlichen Alltags und (wenn auch mit Abschlägen) der Verwaltung ist weit vorangeschritten und wird zunehmend durch den europäischen Gesetzgeber gestaltet. Zudem haben Gerichte, insbesondere der Europäische Gerichtshof sowie das Bundesverfassungsgericht, die Maßstäbe zum Umgang mit personenbezogenen Daten entwickelt und verfeinert und somit auch Anforderungen an die gesetzgeberische Ausgestaltung der Digitalisierung formuliert. Die Vorlesung legt den Fokus auf die wesentlichen gesetzgeberischen und judikativen Antworten auf Digitalisierungsprozesse. Das Datenschutzrecht wird genauso behandelt wie das Informationszugangsrecht. Das Hauptaugenmerkt liegt aber auf dem Digital Services Act (DSA), dem Digital Markets Act (DMA), dem Data Act (DA) sowie dem AI Act (AIA), mit denen der europäische Gesetzgeber den im internationalen Vergleich einzigartigen Versuch unternimmt, die digitale Transformation aktiv zu gestalten, eine Wettbewerbsordnung der Digitalwirtschaft zu etablieren und möglichen negativen Entwicklungen – bspw. durch den Einsatz von KI-Technologie in sensitiven Bereichen – zu begegnen.

Dekarbonisierung der Wirtschaft: Die Begrenzung des anthropologischen Klimawandels erfordert auch eine grundlegende Transformation der Wirtschaft. Sowohl die Europäische Union als auch die Bundesregierung haben sich ambitionierte Ziele gesetzt und wollen die Wirtschaft bis 2045/2050 dekarbonisieren. Um dies zu bewerkstelligen sind tiefgreifende und zügige Wandlungsprozesse erforderlich, die zugleich Wohlstandsverluste vermeiden und soziale Ausgleichsmechanismen vorsehen sollten. Aus einer Steuerungsperspektive widmet sich die Vorlesung – prägnant, konzise sowie mit viel Anschauungsmaterial – der Frage, wie wirtschaftliche Prozesse sowie private Konsumentscheidungen so modifiziert werden können, dass dieser Transformationsprozess gelingen kann. Es wird also der Frage nachgegangen, inwieweit die einzelnen gesetzgeberischen Maßnahmen in der Lage sind, zu Verhaltensanpassungen beizutragen. Hierzu werden die wesent-

	lichen gesetzgeberischen Antworten auf den Klimawandel vorgestellt und einer (kritischen) Analyse unterzogen. Neben dem europäischen Emissionshandelssystem, das der Internalisierung externer Kosten dienen soll, sowie dem Klimaschutzgesetz des Bundes, sind dies insbesondere sektorspezifische Regelungen, die zur Reduktion von Treibhausgasemissionen in einem bestimmten Bereich der Wirtschaft führen sollen. Law and Digitalisation: The digitalisation of the economy, everyday social life and (albeit to a lesser extent) public administration is well advanced and is increasingly being shaped by European legislators. In addition, courts, in particular the European Court of Justice and the Federal Constitutional Court of Germany, have developed and refined the standards for dealing with personal data and thus also formulated requirements for the legislative design of digitization. The lecture focuses on the main legislative and judicial responses to digitalisation processes. Data protection law is dealt with in the same way as information access law. However, the main focus is on the Digital Services Act (DSA), the Digital Markets Act (DMA), the Data Act (DA) and the AI Act (AIA), with which the European legislator is making a unique attempt in international comparison to actively shape the digital transformation, establish a competitive order for the digital economy and counter possible negative developments - e.g. through the use of AI technology in sensitive areas. Decarbonizing the Economy: Limiting anthropological climate change requires, among other things, a fundamental transformation of the economy. Both the European Union and the German government have set themselves ambitious targets and want to decarbonise the economy by 2045/2050. In order to achieve this, far-reaching and rapid transformation processes are required, which should also avoid a loss of prosperity and provide for social compensation. From a steering perspective, the lecture is dedicated to the question of how economic processes and private consumption decisions can be modified in such a way that this transformation process can succeed. It is therefore evaluated to which extent the legislative measures are able to contribute to behavioural adjustments in the economy and in private life. To this end, the main legislative responses to climate change are presented and subjected to a (critical) analysis. In addition to the European emissions trading system, which is intended to internalise external costs, and the German Federal Climate Protection Act, sector-specific regulations that are intended to lead to a reduction in greenhouse gas emissions will be discussed.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach den Veranstaltungen sind die Studierenden in der Lage, • die juristische Herangehensweise an Rechtstexte zu verstehen, zu analysieren und kritisch zu hinterfragen. • selbstständig mit Rechtstexten zu arbeiten und diese auf einzelne Fallgestaltungen „anzuwenden". • rechtliche Regelungskonzepte (kritisch) zu bewerten und aus einer Steuerungsperspektive zu beurteilen. • die wesentlichen Ansätze des europäischen sowie des deutschen Gesetzgebers zur Gestaltung der digitalen Transformation sowie zur Dekarbonisierung der Wirtschaft zu analysieren und zu bewerten. • die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit einzuschätzen und mögliche Folgen kritisch zu reflektieren. • ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Wissensstand anwendungs- und forschungsorientiert anzuwenden und interdisziplinäre Themen zu bearbeiten. • sich eigenständig fachlich weiterzubilden und weitgehend selbständig wissenschaftlich zu arbeiten.

	After the course students are able to • understand, analyse and critically question legal approaches to legal texts. • work independently with legal texts and "apply" them to individual cases. • (critically) evaluate legal regulatory concepts and assess them from a steering perspective. • analyse and evaluate the main approaches taken by European and German legislators to shape the digital transformation and decarbonise the economy. • assess the social and ethical responsibility of their activities and critically reflect on possible consequences. • apply their broad, detailed and critical understanding of the latest state of knowledge in an application- and research-oriented manner and work on interdisciplinary topics. • to pursue their own professional development and work largely independently in a scientific manner..
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Digitalisierung Martini/Möslein/Rostalski, Recht der Digitalisierung, 2024 Wanderwitz, Digitalisierung und Recht, 2024

	Dekarbonisierung Frenz, Grundzüge des Klimaschutzrechts, 3. Aufl. 2023 Kahl/Gärditz, Umweltrecht, 13. Aufl. 2023 Rodi, Handbuch Klimaschutzrecht, 2022 Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter semester

Modulname / Module Title / Module Title

Transport Management

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-12-0M05/6	6 CP	180 h	150 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-12-1M03-vu	Management of a Supply Chain	k.A.	Vorlesung und Übung	2
	Logistik & Transport in der Praxis – Kurse aus Wahlkatalog Logistics and Transport in Practice – Courses from Elective Catalogue *Wähle einen Kurs aus Katalog*			
01-12-1M04-vu	Airport Management	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-12-1M05-vu	Negotiating Techniques in Purchasing and Logistics	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-12-2M03-vl	Intermodal Transport Services	k.A.	Vorlesung	2
01-12-2M03-vu	Kommunikation und Führung in Logistik und Transport	k.A.	Vorlesung und Übung	2
01-12-2M04-vu	Managing the Air Cargo Supply Chain	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Intermodale Transportdienstleistungen: Vermittlung der Grundlagen der Verkehrs- und Transportlogistik und Lösungskompetenzen für logistische Probleme und Fragen des Güterverkehrs. Auf Makroebene werden die Kanten und Knoten der betrachteten Systeme aufgezeigt. Dieser Einführung folgend werden die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasser und Luft systematisch hinsichtlich ihrer spezifischen Eigenschaften und Anforderungen betrachtet sowie Umschlagskonzepte und das eingesetzte Behälter- und Ladeequipment vorgestellt. Neben Ansätzen zur Planung und Mo-

	dellierung von Güterverkehren werden die Knotenpunkte makrologistischer Systeme und Betreiberkonzepte sowie Geschäftsmodelle, Dienstleistungen und Strategien der beteiligten Akteure analysiert. Den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen folgend, stehen intermodale und interkontinentale Transportnetzwerke im Fokus der Betrachtungen. Während der Veranstaltung unterstreichen Gastvorträge führender Vertreter der beteiligten Akteure in internationalen Transportketten die Praxisrelevanz der Thematik. Anhand einer Fallstudie kann die erlernte Theorie vertieft werden. Logistik amp; Transport in der Praxis (Wahlkatalog): Der Wahlkatalog umfasst ein Angebot an anwendungsorientieren Kursen, welche u.a. in Kooperation mit Lehrbeauftragten aus der Praxis angeboten werden. Aus dem Katalog kann ein beliebiger Kurs gewählt werden kann (jeder Kurs kann nur einmalig in einem Modul eingebracht werden). Die Teilnehmer/innen sollen theoretische Grundlagen, Konzeptionen und Planungsmodelle in Logistik und Transport in konkreten Beispielen verstehen und anwenden. Durch Übungen, Fallstudien und Präsentationen werden Lösungskompetenzen für spezifische Fragestellungen aus Logistik und Transport erworben. Je nach gewähltem Fach stehen u.a. die Systemeigenschaften einzelner Verkehrsträger, Methoden zur Planung von Prozessen in Supply Chains oder auch Techniken der Verhandlung, Kommunikation und Führung (im Kontext von Logistik und Transport) im Vordergrund. Als methodische Kompetenzen werden insbesondere die Bearbeitung von Aufgaben in Gruppenarbeit und das Präsentieren sowie Begründen von gefundenen Lösungen vermittelt. Intermodal Transport Services: Teaching the basics of traffic and transport logistics as well as solution competences for logistical problems and questions of freight transport. At the macro level, the edges and nodes of the considered systems are presented. Following this introduction, the transport modes road, rail, water, and air are systematically examined with regard to their specific characteristics and requirements and handling concepts and the load units and loading equipment used are presented. In addition to approaches for planning and modeling freight transports, the nodes of macro logistics systems and operator concepts, as well as business models, services and strategies of the actors involved, are analyzed. During the course, guest lectures by leading representatives of the actors involved in international transport chains will underline the practical relevance of the topic. A case study provides an in-depth insight into transportation management and complements the theoretical knowledge. Logistics and Transport in Practice (elective catalogue): The elective catalogue consists of application-oriented courses, which are offered in cooperation with visiting lectures from practice. One arbitrary course can be chosen from the catalogue (each course can only be accounted for one module). The participants should apply fundamental theoretical concepts and planning models in logistics and transport in concrete cases for deepening their understanding. Problem-solving expertise for specific problems in logistics and transport is achieved by the means of exercises, case studies and presentations. Dependent on the selected subject, the characteristics of certain transport modes, methods for planning processes in supply chains or techniques for negotiating, communicating and leadership (in the context of logistics and transport) are paramount. Regarding methodological skills, group work and presenting as well as reasoning of developed solutions are taught.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • interkontinentale intermodale Transportketten als hoch arbeitsteilige Netzwerke zu erkennen und das Zusammenwirken der beteiligten Akteure zu verstehen. • die europäische und internationale Güterverkehrspolitik zu erkennen. • die unterschiedlichen Verkehrsträger hinsichtlich ihrer Verkehrswege und -mittel, Transportketten und Knoten, Produktionsformen sowie der beteiligten Akteure zu beschreiben. • den Aufbau und Betrieb von multimodalen und intermodalen Transportnetzwerken zu analysieren.

	• die Logistikdienstleistungen im Güterverkehr und deren Anbieter sowie Geschäftsmodelle zu beschreiben. • theoretische und praktische Logistikkonzeptionen zu verstehen und in konkreten Praxisfällen anzuwenden. • Lösungen im Team zu entwickeln, zu präsentieren und vor Vertretern aus Wissenschaft und Praxis zu verteidigen. After the course students are able to • recognize intercontinental intermodal transport chains as networks with a high division of labor and understand the interaction of the players involved. • recognize European and international freight transport policy. • describe the different modes of transport in terms of their routes and means of transport, transport chains and nodes, as well as the actors involved. • analyze the development and operation of multimodal and intermodal transport networks. • describe the logistics services in freight transport, their providers as well as business models. • understand theoretical and practical logistics concepts and apply them to specific cases from practice. • solve problems in teams, present solutions, and defend them in front of representatives from academy and industry.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung:

	• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 2, Standard) • Modulprüfung (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Aberle, G.: Transportwirtschaft: Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. Oldenbourg Verlag. München, 2009. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

Modulname / Module Title / Module Title

Venture Valuation

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-27-2M01/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Carolin Bock

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-27-2M01-vu	Venture Valuation	k.A.	Vorlesung und Übung	4

2 Lerninhalt / Syllabus

Im Rahmen der Vorlesung werden Bewertungsmethoden zur Ableitung von Unternehmenswerten für Start-ups vorgestellt und auf die Besonderheiten dieser Unternehmen im Hinblick auf die Bewertung eingegangen. Die Vorlesung geht dabei auf gängige Verfahren der Unternehmensbewertung für junge und nachhaltige Start-ups ein, stellt jedoch auch fallspezifische Methoden vor. Im Rahmen dessen werden die gängigen Bewertungsverfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Start-up-Kontext erörtert. Zu den gängigen Bewertungsmethoden gehören u.a. der Discounted-Cash-Flow Ansatz sowie die Bewertung mit sog. Multiples. Zudem haben Studierende die Möglichkeit, im Rahmen der Übung die erlernten Bewertungsmethoden anhand von Fallstudien und Übungen in interdisziplinären Teams anzuwenden. Darüber hinaus wird die Thematik des „richtigen" Unternehmenswertes anhand von praktischen Fallstudien intensiv erörtert.

In the course, special attention is put on valuation techniques for start-up companies (ventures) while also considering the special environment these firms operate in. Students will receive an overview of different valuation techniques applicable for the valuation of entrepreneurial and sustainable ventures. The course will elaborate on generic and commonly used practices but also introduce students into case-specific valuation methods. Further, standard valuation methods will be analyzed as to their applicability in different contexts. Valuation methods include the discounted

	cash flow and multiple approach. In addition, context-specific approaches to new venture valuation are considered. Furthermore, students are offered the opportunity to collect hands-on experience while applying the methods taught in exercises and case studies in interdisciplinary teams. Further, the topic of deriving the "right" valuation will be intensively discussed using case studies from practice.
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Ziele: Studierende erlangen im Rahmen dieses Moduls ein Grundverständnis über die theoretischen Konzepte und Methoden im Bereich der Bewertung von Start-ups. Studierende sind nach dem Besuch des Kurses in der Lage: • verschiedene Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu verstehen und anhand von Beispielen aus der Praxis anzuwenden. • Aufgaben und Probleme mit hohem Abstraktionsvermögen und Blick für komplexe Zusammenhänge zu lösen • die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu diskutieren und diese zu evaluieren. • die komplexe Thematik der Herausforderungen hinsichtlich der Ableitung „des richtigen Unternehmenswertes" für junge Unternehmen zu verstehen. After the course students are able to, • Objectives: Students gain in-depth knowledge on theoretical concepts and methods in the field of valuing young companies. After the course, students are able: • to understand different valuation methods for young companies and to apply them according to practical examples. • to solve exercises and problems with abstract approaches and techniques for complex contexts. • to discuss the advantages and disadvantages of valuation techniques for young companies and evaluate these techniques. • to understand the complex challenges of determining "the right value" for young companies.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzungen: Keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Schriftlich: Klausur (Dauer 60 – 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 – 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course

	Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Achleitner, A-K. / Nathusius, E. (2004): Venture Valuation – Bewertung von Wachstumsunternehmen, Freiburg Smith, J. Kiholm / Smith, R. L. / Bliss, Richard T. (2011): Entrepreneurial Finance: strategy, valuation and deal structure, Stanford California. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title / Module Title					
Venture Creation Course					
Modul Nr. / Code 01-18-6100	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10
Sprache / Language Englisch			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module** Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann		

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-18-6101-pj	Venture Creation Course	k.A.	Projekt	4

2 Lerninhalt / Syllabus

Die Studierenden erhalten in der Veranstaltung einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Aspekte von Unternehmensgründungen (Entrepreneurship). Im Rahmen der Blockveranstaltung wird ein praktisches Forum geboten, um Unternehmensgründungen (im Bereich IT und Digitalisierung) zu fördern. Es wird eine Unternehmensgründung von der anfänglichen Idee bis zur Gründung eines realisierbaren Unternehmens durchgespielt. Darüber hinaus werden die Studierenden für internationale Besonderheiten im Bereich der Unternehmensgründung sensibilisiert. Die Veranstaltung basiert auf erfahrungsgestützten Lernkonzepten.

The course provides students with a comprehensive overview of the various aspects of business start-ups (entrepreneurship). The one-week crash course will offer a practical forum to support the foundation of a web startup. Students will get a feel for real-life venture creation by going through the steps of taking an idea from inception to launch. The methodology discussed in the lecture and the case studies will be applied to a venture idea developed by the students. Further, the students will have to deal with intercultural aspects of entrepreneurship. The course is based on practice-orientied learning approaches.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- das Prinzip der Gründung von Unternehmen zu verstehen.
- die Relevanz verschiedener Erfolgsfaktoren für Gründungen einzuschätzen.
- Business-Pläne zu erstellen und zu beurteilen.
- die Besonderheiten von Web Startups zu berücksichtigen.

After the course students are able to

- understand the principle of the foundation of enterprises.
- evaluate the relevance of different factor for success of foundations.
- judge and create business plans.
- consider the special features of web startups.

4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform Bericht und Präsentation der Ergebnisse (inkl. Diskussion) Supplement to Assessment Methods Report and presentation of the results (incl. discussion)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester Die Prüfungsleistung wird als Gruppenarbeit erbracht und bewertet. / The examination is performed and evaluated as a team work.

Modulname / Module Title / Module Title

Warehousing and Delivery Logistics

Modul Nr. / Code	**Leistungspunkte / Credit Points**	**Arbeitsaufwand / Work Load**	**Selbststudium / Individual Study**	**Moduldauer / Duration**	**Angebotsturnus / Study Cyle**
01-13-0M03/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	siehe Feld 10

Sprache / Language	**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**
Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Felix Weidinger

1 Kurse des Moduls / Course

Kurs Nr. / Code	**Kursname / Course Title**	**Arbeitsaufwand / Work Load (CP)**	**Lehrform / Form of Teaching**	**SWS / Contact Hours per Week**
01-13-0009-ue	Exercise Warehousing and Delivery Logistics	k.A.	Übung	2

	01-13-0009-vl	Warehousing and Delivery Logistics	k.A.	Vorlesung	2
2	**Lerninhalt / Syllabus** Lagerhaltung und Zustelllogistik: Die Veranstaltung behandelt relevante Problemstellungen im Bereich der Lagerhaltung und der Zustelllogistik. Es werden quantititive Optimierungmodelle für die jeweiligen Probleme vorgestellt und Modellierungsentscheidungen evaluiert. Für jedes Problem wird die Komplexität analysiert. Unter Anwendung fortgeschrittener exakter wie heuristischer Lösungsverfahren werden die Problemstellungen anschließend gelöst. Neben den mathematischen Grundlagen werden auch Besonderheiten und Herausforderungen bei der Planung intra- wie interlogistischer Prozesse ausführlich besprochen. Übung Lagerhaltung und Zustelllogistik: Die Übung begleitet die Vorlesung mit Fallstudien, die unter Anleitung computergestützt oder händisch gelöst werden sollen. Geübt wird die Modellierung an sich, aber auch die Umsetzung und Lösung mithilfe von in der Praxis verbreiteter Softwarelösungen. Warehousing and Delivery Logistics: The course covers relevant problems in warehousing and delivery logistics. Quantitative optimization models are presented for the respective problems and modeling decisions are evaluated. For each problem, the complexity is analyzed. Using advanced exact as well as heuristic solution procedures, the problems are then solved. In addition to the mathematical basics, special characteristics and challenges when planning intra- as well as interlogistic processes are discussed in detail. Exercise in warehousing and delivery logistics: The exercise accompanies the lecture with case studies, which are to be solved computer-aided or manually under guidance. The modeling itself is practiced, but also the implementation and solution with the help of software solutions widely used in practice.			
3	**Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes** Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage, • wichtige Planungsprobleme im Bereich der Lagerhaltung und Zustelllogistik zu identifizieren, modellieren und mit hohem Abstraktionsvermögen sowie Blick für komplexe Zusammenhänge zu lösen. • einfache Komplexitätsbeweise nachzuvollziehen. • exakte wie heuristische Lösungsverfahren auf die vorgestellten Problemstellungen anzuwenden und somit (optimale) Lösungen hinsichtlich Zielstellungen wie Ressourceneffizienz oder Nachhaltigkeit zu ermitteln. • klassische Verfahren an neue Problemstellungen anzupassen und dabei in Systemzusammenhängen zu denken. • praxisrelevante Probleme mit computergestützten Methoden zu modellieren und zu lösen. After the course students are able to • identify, model, and solve important planning problems in the field of warehousing and delivery logistics, with a high level of abstraction and an understanding of complex interrelationships. • understand simple proofs of complexity. • apply exact as well as heuristic solution methods to the presented problems, thereby determining (optimal) solutions with regard to objectives such as resource efficiency or sustainability.				

	• adapt classical methods to new problems while thinking in terms of system interconnections. • model and solve practical problems with computer-aided methods.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequisites: none Empfohlene Vorkenntnisse: Operations Research / Recommended Previous Knowledge: Operations Research
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods: Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Sommersemester / Study Cycle: Summer Semester

Modulname / Module Title / Module Title **Wirtschaftsgeographie und Stadtökonomie**					
Modul Nr. / Code 01-62-0M03/6	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10
Sprache / Language Deutsch			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module** Prof. Dr. rer. pol. Volker Nitsch		
1	**Kurse des Moduls / Courses**				

	Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
	01-62-0002-vu	Wirtschaftsgeographie	k.A.	Vorlesung und Übung	2
	01-62-0006-vu	Stadtökonomie	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Wirtschaftsgeographie: Stilisierte Fakten und Geschichte, Modelle und empirische Evidenz, Anwendungen und Erweiterungen, Politikimplikationen.

Stadtökonomie: Warum entstehen Städte? Welche Marktkräfte formen Städte? Welche Rolle spielt das städtische Transportsystem? Welche Faktoren bestimmen den Wohnungsmarkt?

Economic Geography: Stylized facts and history, Models and empirical evidence, Applications and exten-sions, Policy implications

Urban Economics: This course explains why cities exist and what causes them to grow or shrink. It examines the market forces that shape cities and the role of government in determining land-use patterns. It looks at the urban transportation system, and it explains the unique features of the housing market and examines the effects of government housing policies

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- Grundlagen der ökonomischen Analyse von Städten zu verstehen und deren zentrale Methoden, wie z.B. die Gleichgewichtsanalyse, anzuwenden.
- Die Wachstums- und Entwicklungsprozesse von Regionen zu beschreiben und Chancen und Risiken von Wachstumsprozessen zu benennen.
- Themenfelder mit Stadtbezug, wie z.B. Infrastruktur, Umwelt, Wohnungsbau, Bildung, Kriminalität, zu analysieren und wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen zu geben.
- Modelle der neuen ökonomischen Geographie zu verstehen und empirische Ergebnisse zu interpretieren.
- Paneldaten mit adäquaten statistischen Methoden zu analysieren und die Ergebnisse zu interpretieren.
- Strategische Wettbewerbssituationen einzuschätzen und Handlungsoptionen zu entwerfen.
- ihr Verständnis anwendungs- und forschungsorientiert in einem interdisziplinären Rahmen anzuwenden

After the courses the students are able to

- understand the foundations of the economic analysis of cities and apply their main methods, such as equilibrium analysis.
- describe and analyse growth processes of regions and are able to identify chances and risks of growth and development processes.

	• reflect on topics related to cities, such as infrastructure, environment, housing, schooling and crime, and make suggestions for appropriate economic policy measures. • comprehend models of the New Economic Geography and interpret empirical findings. • analyze panel data with adequate statistical methods and to interpret the results. • analyze strategic situations of firms and to design strategic options • apply their understanding to solve theoretical and practical problems in interdisciplinary settings
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 - 90 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 15 - 20 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 - 90 minutes) Oral: team or individual exam (duration 15 - 20 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Brakman, S., Garretsen, H. amp; C. van Marrewijk (2020): An Introduction to Geographical and Urban Economics. Cambridge: Cambridge University Press. O'Sullivan, A. (2018): Urban Economics. McGraw Hill-Irwin. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester / Study Cycle: Winter Semester

Modulname / Module Title / Module Title

Zeitreihenanalyse und Mikroökonometrie

Modul Nr. / Code	Leistungspunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work Load	Selbststudium / Individual Study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Study Cyle
01-64-6200/6	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Siehe Feld 10

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module
Deutsch und Englisch	Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
01-64-0003-vu	Zeitreihenanalyse	k.A.	Vorlesung	2
01-64-0004-vu	Microeconometrics	k.A.	Vorlesung und Übung	2

2 Lerninhalt / Syllabus

Mikroökonometrie: diskrete Auswahlmodelle, Zähldatenmodelle, begrenzt abhängige Variablen, Selektions-modelle, Verweildaueranalyse, Paneldatenregression, Quantilsregression

Zeitreihenanalyse: stationäre stochastische Prozesse, Box-Jenkins-Ansatz, Vektorautoregression, Einheitswurzeln, Kointegration, GARCH-Prozesse, nichtlineare Zeitreihenmodelle

Time Series Analysis: stationary stochastic processes, Box-Jenkins approach, vector autoregression, unit roots, cointegration, GARCH processes, nonlinear time series models

Microeconometrics: discrete choice models, count data models, limited dependent variables, selection models, duration analysis, panel data regression, quantile regression

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach der/den Veranstaltung/en sind die Studierenden in der Lage,

- stationäre und nichtstationäre ökonomische und finanzielle Zeitreihendaten zu analysieren.
- Zeitreihenprognosen zu erstellen und zu evaluieren.
- auf Einheitswurzeln zu testen und Kointegrationsbeziehungen zu ermitteln.
- die wesentlichen Methoden für qualitative Daten wiederzugeben und anzuwenden.
- Schätzungen und Tests durchzuführen und korrekt zu interpretieren.
- die Anwendungsbereiche grundlegender Methoden zur Analyse von Paneldaten zu erkennen.
- die Ergebnisse ökonometrischer Analysen zu beurteilen und korrekt mündlich und schriftlich zu kommunizieren.

After the course students are able to

- analyze stationary and nonstationary economic and financial time series data.
- construct and evaluate time series forecasts.

	• test for unit roots and establish cointegration relationships. • reflect the basic methods for qualitative data and to apply them. • estimate and test microeconometric models and to interpret the results correctly. • recognize the application fields of the basic methods for panel data analysis. • judge the results of econometric analyses and to communicate them correctly orally and in written form
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Vorrausetzungen: keine / Prerequisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen / Previous Knowledge: see initial skills
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform M/S: Art und Dauer der Prüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben Schriftlich: Klausur (Dauer 60 min) Mündlich: Gruppen- oder Einzelprüfung (Dauer pro Teilnehmer 30 min) Supplement to Assessment Methods Oral/written: Type and duration of exam are announced by the beginning of the course Written: exam (duration 60 minutes) Oral: team or individual exam (duration 30 minutes per participant)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the Examination
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%, Standard)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, M.Sc. Wirtschaftsinformatik, M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management, M.Sc. Logistics and Supply Chain Management
9	**Literatur / Literature** Franses, P.H. et al.: Time Series Models for Business and Economic Forecasting Franses, P.H., Paap, R.: Quantitative Models in Marketing Research Greene, W.H.: Econometric Analysis Heij, C. et al.: Econometric Methods with Applications in Business and Economics Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. / Further literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Summer Semester

Modulname / Module Title / Module Title **Project in Entrepreneurship / Innovation Management**					
Modul Nr. / Code 01-01-0M06	**Leistungspunkte / Credit Points** 6 CP	**Arbeitsaufwand / Work Load** 180 h	**Selbststudium / Individual Study** 120 h	**Moduldauer / Duration** 1 Semester	**Angebotsturnus / Study Cyle** Siehe Feld 10
Sprache / Language Englisch			**Modulverantwortliche Person / Person responsible for the module**		

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Arbeitsaufwand / Work Load (CP)	Lehrform / Form of Teaching	SWS / Contact Hours per Week
Wähle 1 aus 4 Kursen				
01-01-0M06-pj	Project in EIM	k.A.	Projekt	4
01-17-0M06-pj	Project in EIM Prof. Stock-Homburg	k.A.	Projekt	4
01-22-0M06-pj	Project in EIM Prof. Kock	k.A.	Projekt	4
01-27-0M06-pj	Project in EIM Prof. Bock	k.A.	Projekt	4

2 Lerninhalt / Syllabus

Im Kurs „Projekt in Entrepreneurship / Innovation Management" werden Studierende mit theoretischen und praktischen Herausforderungen innerhalb eines Entrepreneurship- und Innovationskontexts konfrontiert. Methoden wie z.B. die Analyse bestimmter Branchen mittels unternehmerischer Konzepte oder die Erkennung von unternehmerischen Chancen werden thematisiert. Zusätzlich sollen für die Bereiche des Technologie- und Innovationsmanagements Implikationen für aktuelle Herausforderungen behandelt werden, die durch die Digitalisierung und „Corporate Foresight" entstehen. Zur Bewältigung der solchen Projekten inhärenten Herausforderungen werden Studierenden etablierte Methoden wie Design Thinking, Sensitivitätsanalysen oder Szenarioanalysen gelehrt. Die im Rahmen des Projektes zu behandelnden Aufgabenstellungen basieren entweder auf ausgewählten Technologien oder den Herausforderungen existierender Unternehmen und werden von diesen bereitgestellt.

In the course "Project in Entrepreneurship / Innovation Management", students will face theory-based and practical challenges within an explicit entrepreneurship and innovation context. Exemplary applications in the area of entrepreneurship can be specific topics, such as analyzing entrepreneurial concepts within specific industry settings or opportunity recognition. Applications in the area of technology and innovation management comprise the derivation of management implications for current challenges such as digitalization and corporate foresight. In order to overcome the projects' challenges, the students should resort to established methods such as design thinking, sensitivity analyses, or scenario analyses. The tasks within the framework of the project are set either by the provision of dedicated technologies, or by challenges from explicit companies.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- das im Masterstudium erworbene Wissen auf explizite Bereiche des täglichen Unternehmenskontextes anzuwenden.

	• etablierte Methoden wie Design Thinking, Sensitivitätsanalyse, Szenarioanalyse und Bauen-Messen-Lernen-Schleife anzuwenden. • Anwendungsfälle für innovative Technologien für tägliche Herausforderung in einem unternehmerischen Kontext entwickeln können. • Erfahrung über die Herausforderungen der Team-Arbeit in einem Innovativen Kontext in zukünftige Projekte einbringen können. After having completed the module students are able to • applying the acquired knowledge in "entrepreneurship / innovation management" courses to explicit fields of daily corporate context. • use evaluated methods such as design thinking, sensitivity analysis, scenario analysis, and build-measure-learn-loop. • generating use cases of innovative technologies for the daily challenge in the corporate world and entrepreneurial contexts. • generate experience in working on a specific task as a team.
4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for Participation** Voraussetzung: keine / Prerequsisites: none Vorkenntnisse: siehe Eingangskompetenzen und Module des Kernbereichs, ggf. weitere Vorkenntnisse von jeweiligen Fachprüfer_in definiert und vorher angekündigt / Previous Knowledge: see initial skills and core courses, defined by indiviudal examiner and announced in advance.
5	**Prüfungsform / Assessment Methods** Bausteinbegleitende Prüfung: • [01-27-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Standard) • [01-01-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Standard) • [01-17-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Standard) • [01-22-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Standard) Ergänzung zur Prüfungsform: Bericht und Präsentation der Ergebnisse (inkl. Diskussion) Supplement to Assessment Methods: Written paper and presentation (participation in discusson)
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten / Requirement for receiving Credit** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination
7	**Benotung / Grading System** Bausteinbegleitende Prüfung: • [01-27-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Gewichtung: 100%, Standard) • [01-01-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Gewichtung: 100%, Standard) • [01-17-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Gewichtung: 100%, Standard) • [01-22-0M06-pj] (Fachprüfung, Präsentation, Gewichtung: 100%, Standard)

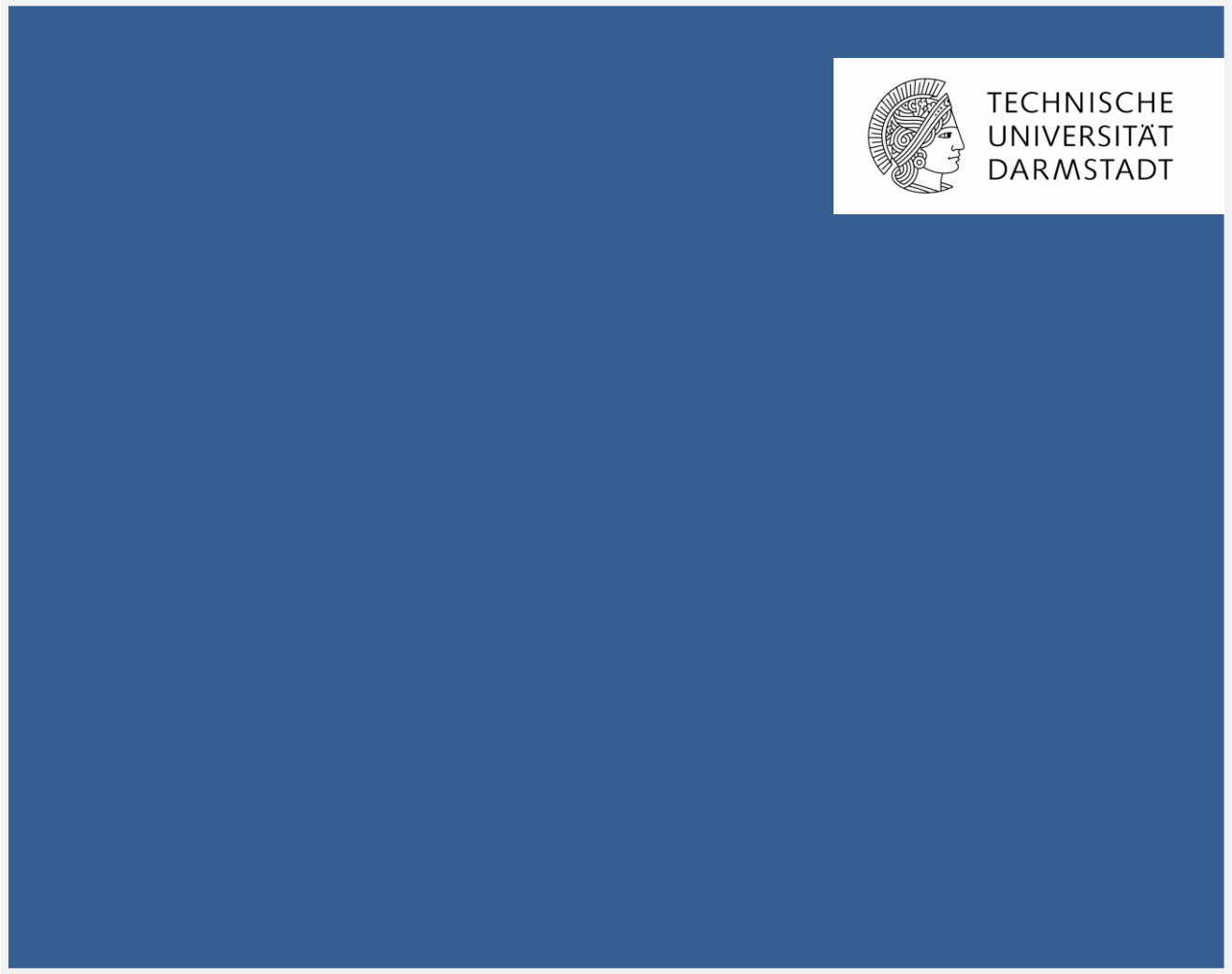
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated Study Programme** M.Sc. Entrepreneurship and Innovation Management; M.Sc. Wirtschaftinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen
9	**Literatur / Literature** Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben / Literature will be announced in the lecture.
10	**Kommentar / Annotation** Die Prüfungsleistung kann in Abhängigkeit von der Themenstellung als Gruppenarbeit ausgegeben werden und bewertet werden. Themenvergabe in der Kick-off-Veranstaltung; in begündeten Fällen in AbSprache / Language mit dem Fachgebiet. Durchführung als wöchentliche Veranstaltung oder als Blockveranstaltung ggf. mit Exkursion. The examination is conducted and evaluated as a team or individual achievement depending on the subject. Allocation of project in kick-off or allocation of subject. Held on a weekly basis or as a block course, maybe with excurison. Angebotsturnus: Wintersemester und Sommersemester / Study Cycle: Winter Semester and Sommer Semester

Masterstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)

Lehrimporte aus dem Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

Stand: 01.10.2024



Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik 2021

Generalbeschreibungen

Modulbeschreibung / Module description

Modulname / Module Title

Masterthesis Elektrotechnik und Informationstechnik (WI)
Master Thesis in Electrical Engieneering ans Information Technology (WI)

Modul Nr. / Code	Kreditpunkte / Credit Points	Arbeitsaufwand / Work load	Selbststudium / Individual study	Moduldauer / Duration	Angebotsturnus / Semester
18-40-5000	30 CP	900 h	900 h	1 Semester	Jedes Semester

Sprache / Language	Modulverantwortliche Person / Module Coordinator
Deutsch und/oder Englisch	Studiendekan_in des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik

1 Kurse des Moduls / Courses

Kurs Nr. / Code	Kursname / Course Title	Lehrende/r / Lecturer	Lehrform/ Turnus/ Sprache	SWS Pflicht/ Wahl
	entfällt			

2 Lerninhalt / Syllabus

Selbständige schriftliche Ausarbeitung eines umfangreichen, speziellen Themas mit erkennbarem Forschungsbezug nach wissenschaftlichen Grundsätzen in begrenzter Zeit.

An independent written elaboration of a specific, extensive topic with a noticeable reference to research according to scientific principles within a given period of time.

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse / Learning Outcomes

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- eine wissenschaftliche Fragestellung nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu bearbeiten.
- die im Bachelor- und Master-Studium erworbenen Kennntnisse, Methoden und Kompetenzen anzuwenden.
- die relevante Literatur zu recherchieren, einzugrenzen und auszuwerten.
- das Thema sinnvoll zu systematisieren und einen Argumentationsstrang aufzubauen.
- die Validität von Pro- und Kontraargumenten nachvollziehbar abzuwägen.
- die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen.
- die Ergebnisse argumentativ zu vertreten.

After having completed the module, the students are able to

- elaborate autonomously an scientific topic by means of scientific methods.
- apply the knowledge, methods and competencies gained in the previous Bachelor studies.
- research, identify and exploit relevant literature.
- structure the topic and establish a line of arguments.
- evaluate pros and cons in a comprehensible way.
- record the results according to scientific criteria.
- represent the topic argumentatively.

4	**Voraussetzung für die Teilnahme / Prerequisites for participation** Voraussetzungen werden vom anbietenden Fachgebiet bei der Aufgabenstellung angegeben. Possible prerequisites will be prescribed by the individual institute supervising the thesis.
5	**Prüfungsform / Assessment methods** • Thesis
6	**Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten / Requierement for receiving Credit Points** Bestehen der Prüfungsleistung / Passing the examination.
7	**Benotung / Grading System** Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Standardkategorie, Abschlussprüfung, Gewichtung: Faktor 1)
8	**Verwendbarkeit des Moduls / Associated study programme** M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik
9	**Literatur /Literature** Themenabhängige Forschungsliteratur als Einstiegslektüre in deutscher und englischer Sprache, die selbständig sinnvoll ergänzt werden kann
10	**Kommentar** Themenausgabe (Erstgutachten) durch Professor_innen des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik und weitere nach § 26 (2) APB