

Modulhandbuch

M.Sc. Masterstudiengang Management am Campus Heilbronn

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Technische Universität München

www.tum.de/
www.wi.tum.de

Allgemeine Informationen und Lesehinweise zum Modulhandbuch

Zu diesem Modulhandbuch:

Ein zentraler Baustein des Bologna-Prozesses ist die Modularisierung der Studiengänge, das heißt die Umstellung des vormaligen Lehrveranstaltungssystems auf ein Modulsystem, in dem die Lehrveranstaltungen zu thematisch zusammenhängenden Veranstaltungsblöcken - also Modulen - gebündelt sind. Dieses Modulhandbuch enthält die Beschreibungen aller Module, die im Studiengang angeboten werden. Das Modulhandbuch dient der Transparenz und versorgt Studierende, Studieninteressierte und andere interne und externe Adressaten mit Informationen über die Inhalte der einzelnen Module, ihre Qualifikationsziele sowie qualitative und quantitative Anforderungen.

Wichtige Lesehinweise:

Aktualität

Jedes Semester wird der aktuelle Stand des Modulhandbuchs veröffentlicht. Das Generierungsdatum (siehe Fußzeile) gibt Auskunft, an welchem Tag das vorliegende Modulhandbuch aus TUMonline generiert wurde.

Rechtsverbindlichkeit

Modulbeschreibungen dienen der Erhöhung der Transparenz und der besseren Orientierung über das Studienangebot, sind aber nicht rechtsverbindlich. Einzelne Abweichungen zur Umsetzung der Module im realen Lehrbetrieb sind möglich. Eine rechtsverbindliche Auskunft über alle studien- und prüfungsrelevanten Fragen sind den Fachprüfungs- und Studienordnungen (FPSOen) der Studiengänge sowie der allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung der TUM (APSO) zu entnehmen.

Wahlmodule

Wenn im Rahmen des Studiengangs Wahlmodule aus einem offenen Katalog gewählt werden können, sind diese Wahlmodule in der Regel nicht oder nicht vollständig im Modulhandbuch gelistet.

Verzeichnis Modulbeschreibungen (SPO-Baum)

Alphabetisches Verzeichnis befindet sich auf Seite 150

[20191] Management am Campus Heilbronn | Management am Campus Heilbronn

Grundlagen Basics	7
Betriebswirtschaftliche Grundlagen Basics in Management	7
[WIHN0258] Empirical Research in Economics and Management Empirical Research in Economics and Management	7 - 9
[WIHN1129] Marketing and Innovation Management (MiM) Marketing and Innovation Management (MiM)	10 - 12
[WIHN1130] Cost Accounting Cost Accounting	13 - 14
[WIHN1131] Production and Logistics Production and Logistics	15 - 17
[WIHN1137] Management Science (MiM) Management Science (MiM)	18 - 19
[WIHN1138] Investment and Financial Management (MiM) Investment and Financial Management (MiM)	20 - 21
[WIHN1139] Financial Accounting (MiM) Financial Accounting (MiM)	22 - 23
Volkswirtschaftliche Grundlagen Basics in Economics	24
[WIHN1056_1] Principles of Economics Principles of Economics	24 - 25
Rechtswissenschaftliche Grundlagen Basics in Law	26
[WIHN1122] Introduction to Business Law (MiM) Introduction to Business Law (MiM)	26 - 27
Entrepreneurial, Strategic and, International Management Entrepreneurial, Strategic and, International Management	28
[WIHN1185] Entrepreneurial, Strategic, and International Management Entrepreneurial, Strategic, and International Management	28 - 31
Wirtschaftswissenschaftliche Wahlmodule Electives in Management	32
[WIHN9684] Projektstudium Project Studies	33 - 35
Sonstige wirtschaftswissenschaftlich Wahlmodule Other Electives in Management	36
[IN4426] Master-Seminar - Digital Transformation & Sustainability Master-Seminar - Digital Transformation & Sustainability	36 - 38
[IN4831] Master-Seminar - Digital Transformation Master-Seminar - Digital Transformation	39 - 41
[WIHN0014] Corporate Campus Challenge Corporate Campus Challenge	42 - 43
[WIHN1181] Advanced International Experience Advanced International Experience	44 - 46
[WI700002] Anerkannte Leistungen der TUM Credits from TUM	47 - 48
[WI700003] Anerkannte externe Leistungen Credits from a Foreign University	49 - 50
Wahlfächer Economics & Policy Electives Economics & Policy	51
[WIHN0037] Business-to-Business Contract Negotiations Business-to- Business Contract Negotiations	51 - 53

[WIHN0049] Economic Analysis of Contracts, Competition and Companies Economic Analysis of Contracts, Competition and Companies	54 - 55
Wahlfächer Finance & Accounting Electives in Finance & Accounting	56
[WIHN0009] Advanced Seminar Finance & Accounting: Case Studies in Digital Business Advanced Seminar Finance & Accounting: Case Studies in Digital Business	56 - 58
[WIHN0010] Advanced Seminar Finance & Accounting: Corporate Valuation Advanced Seminar Finance & Accounting: Corporate Valuation	59 - 61
[WIHN0012] Digital Finance Digital Finance [DF]	62 - 64
[WIHN0013] Advanced Seminar Finance & Accounting: Current research Topics in Digital Finance Advanced Seminar Finance & Accounting: Current research Topics in Digital Finance	65 - 67
[WIHN0020] Empirical Research Project in Finance Empirical Research Project in Finance	68 - 70
[WIHN0024] Advanced Seminar Finance & Accounting: Current Research Topics in Empirical Capital Market Research Advanced Seminar Finance & Accounting: Current Research Topics in Empirical Capital Market Research	71 - 73
[WIHN0025] Advanced Seminar Finance & Accounting: Digitalization in Accounting & Auditing Advanced Seminar Finance & Accounting: Digitalization in Accounting & Auditing	74 - 75
[WIHN0026] Advanced Seminar in Finance & Accounting: STATA for empirical research in Accounting & Finance Advanced Seminar in Finance & Accounting: STATA for empirical research in Accounting & Finance	76 - 77
[WIHN0036] Introduction to Capital Market Databases and Statistical Analysis Software Introduction to Capital Market Databases and Statistical Analysis Software	78 - 80
[WIHN0050] Dean's Lecture: Managing Digital Transformation in Global and Family Enterprises Dean's Lecture: Managing Digital Transformation in Global and Family Enterprises	81 - 82
Wahlfächer Innovation & Entrepreneurship Electives in Innovation & Entrepreneurship	83
[MGTHN0055] Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Family Enterprises in the Digital Age Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Family Enterprises in the Digital Age	83 - 85
[WIHN0017] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Digital Innovation Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Digital Innovation	86 - 87
[WIHN0018] Advanced Topics in Innovation & Entrepreneurship: Economics and Management of Platforms Advanced Topics in Innovation & Entrepreneurship: Economics and Management of Platforms	88 - 89

[WIHN0028] Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Topics in Corporate Entrepreneurship Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Topics in Corporate Entrepreneurship	90 - 92
[WIHN0029] Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Managing the Family Enterprise Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Managing the Family Enterprise	93 - 95
[WIHN0044] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: From Idea to Venture Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: From Idea to Venture	96 - 98
[WIHN0045] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Strategic Decision-Making In Entrepreneurship And Family Enterprises Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Strategic Decision-Making In Entrepreneurship And Family Enterprises	99 - 102
[WIHN0046] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Sustainability In Entrepreneurship and Family Enterprises Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Sustainability In Entrepreneurship and Family Enterprises	103 - 106
Wahlfächer Life Sciences & Management Electives Life Sciences & Management	107
[WIHN0035] Digital HR Management Digital HR Management	107 - 108
Wahlfächer Marketing, Strategy & Leadership Electives in Marketing, Strategy & Leadership	109
[WIHN0016] Advanced Topics in Marketing: Brand Management & Family Firm Branding Advanced Topics in Marketing: Brand Management & Family Firm Branding	109 - 111
Wahlfächer Operations & Supply Chain Management Electives in Operations & Supply Chain Management	112
[MGTHN0051] Predictive Analytics and Forecasting Predictive Analytics and Forecasting	112 - 113
[MGTHN0052] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Digital Technologies in Operation Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Digital Technologies in Operation Management	114 - 116
[MGTHN0053] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Production Planning Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Production Planning [PP]	117 - 119
[WIHN0011] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Supply Chain Finance & Supply Chain Risk Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Supply Chain Finance & Supply Chain Risk Management [SCF & SCRM]	120 - 122
[WIHN0019] Inventory Management Inventory Management	123 - 124

[WIHN0022] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Operations Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Operations Management	125 - 127
[WIHN0031] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Digital Operations Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Digital Operations	128 - 130
[WIHN0032] Business Forecasting Business Forecasting	131 - 132
[WIHN0033] Deep Reinforcement Learning Deep Reinforcement Learning [IRL]	133 - 134
[WIHN0034] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Business Analytics and its Application in Healthcare Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Business Analytics and its Application in Healthcare	135 - 136
[WIHN0039] Business Analytics with Python and R Business Analytics with Python and R	137 - 139
[WIHN0043] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Deep Reinforcement Learning Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Deep Reinforcement Learning	140 - 141
[WIHN0047] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Virtual Reality Seminar on the Application of Game Theory in Supply Chain Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Virtual Reality Seminar on the Application of Game Theory in Supply Chain Management	142 - 144
[WIHN0048] Introduction to Python for Data Analysis Introduction to Python for Data Analysis	145 - 147
Masterarbeit Master's Thesis	148
[WIHN9268] Master's Thesis (Master in Management) Master's Thesis (Master in Management)	148 - 149

Grundlagen | Basics

Betriebswirtschaftliche Grundlagen | Basics in Management

Modulbeschreibung

WIHN0258: Empirical Research in Economics and Management | Empirical Research in Economics and Management

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Grading is based on a 100% multiple-choice exam (120 minutes) with ca. 80-100 questions about both the content from the lecture and the exercise class. Students may use a non-programmable calculator for the exam.

Voluntary Team Project (Extra Credit)

Students will be able to voluntarily participate in a mid-term assignment. The assignment is a team project within which groups of students conduct an applied research project. With the group project students have the possibility to improve their final grade by 0.3. If you choose to work on the project, you will receive extra credits upon successful completion of the project and upon passing the exam.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

none

Inhalt:

Understanding how research works is essential for any student and practitioner of management. All insights we draw on—may they come from teaching, research, or actual business activities—must meet a certain level of academic rigor to be trustworthy, and only trustworthy information should become a source of learning and a foundation of managerial decision making.

This course will give students an introduction to empirical research methods, including the higher aims of empirical research, the standards it needs to meet, and a set of methods that students can directly apply within the class and later when writing their thesis. By the end of course, students will thus be able to understand the scientific process in general—and in the context of management studies in particular—and be able to evaluate whether a result or statement they are confronted with is indeed trustworthy. In doing so, not only will students become able to more critically evaluate everyday data but students will also be prepared to participate in the scientific process themselves by improving their ability to read and understand academic work, and getting to know the steps they will need to take to develop an impactful scientific study themselves, as students will be required to do in other parts of their study programs, such as in research seminars or their final thesis. The course is structured along the scientific process and comprises the review of literature, formulation of research questions, selection of research design, quantitative and qualitative data collection methods such as surveying, experiments and interviewing, instruments for hypothesis testing such as regression analysis and, finally, publication. The course outline is shown in the lecture slides.

Lernergebnisse:

Knowledge Objectives

After the course students will be able to:

- understand the nature of the scientific process, in particular in the context of management studies
- explore different approaches toward solving (scientific) problems and evaluate them regarding their unique advantages and drawbacks
- use and apply selected empirical research methods (e.g., for seminar or final theses)
- understand the structure and evaluate the quality of academic papers in management studies

Skills Objectives

- improve diagnostic and analytical skills
- acquire programming skills in a statistical software
- gain insights from data with descriptive and inferential statistics
- test hypotheses with rigorous approaches
- think creatively about how best to solve complex problems
- build up critical thinking as well as judgment and interpretation skills
- learn how to evaluate different strategic options
- work together efficiently and effectively in groups

Learning Objectives

At the end of this course, students will be able to demonstrate understanding, critical assessment and application of the following:

- assess scientific work in general, and in particular in the context of management studies
- understand and evaluate potential approaches toward answering academic questions
- utilize tools and techniques of empirical research for their own future studies

Lehr- und Lernmethoden:

The course consists of a lecture and a separate exercise class. The exercise class is designed along the lecture schedule and focuses on the application of the theories and concepts learned in the lecture. It includes the repetition of key descriptive statistics, practice of problem sets and exercise sessions in the lab where students will perform statistical analyses with the software R.

Medienform:

Lecture slides are available via Moodle.

Literatur:

Quinlan, C., Babin, B., Carr, J., & Griffin, M. (2019). Business Research Methods: South Western Cengage.

Angrist, J. D., & Pischke, J. S. (2008). Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion. Princeton university press.

Modulverantwortliche(r):

Förderer, Jens; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Empirical Research in Economics and Management - Exercise (WIHN0258) (MiM Campus Heilbronn) (Übung, 2 SWS)

Förderer J

Empirical Research in Economics and Management (WIHN0258) (MiM Campus Heilbronn) (Vorlesung, 2 SWS)

Förderer J, Kircher T

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN1129: Marketing and Innovation Management (MiM) | Marketing and Innovation Management (MiM)

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The grading will be based on a written exam (120 min). By answering multiple choice questions students have to show that they have understood and can apply models and concepts related to markets aspects of innovation and to the organization of the innovation process. The questions also assess whether students can explain and analyze marketing basics (including key terms, theories, frameworks, the use of marketing strategies and marketing mix instruments, and their interrelationship with core concepts in marketing). The questions may require calculations. Students may use a non-programmable calculator to do these calculations.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

none

Inhalt:

Market aspects of innovation:

- Innovation: Examples and particularities,
- Innovation and the development of industries,
- Sources of innovation,
- Innovation strategy: Analysis of the market, technology and competition,
- Acquisition of technology: Market, cooperation and networks

Organizing the innovation process:

- The innovation process within the firm,
- R&D, production and marketing,

- Cooperation for innovation?
- Motivation and incentive systems,
- Promotors and champions,
- Roles in the innovation process,
- Opposition against innovation within the firm,
- Integrating customers into the innovation process,
- Measuring and controlling innovation.

Marketing management:

- Principles of marketing,
- Marketing strategy and environment,
- Creating customer value, satisfaction, and loyalty,
- Information management and market research,
- Analyzing consumer and business markets,
- Competition and differentiation from competitors,
- Segmenting, targeting, and positioning,
- Creating and managing products and services, brand management,
- Pricing,
- Marketing communications, marketing channels, and service P's.

Lernergebnisse:

At the end of the module, students will be able to (1) recognize and apply models and concepts related to the market aspects of innovation (e.g., modes of acquisition of technology) and to the organization of the innovation process (e.g., promotors and champions in the innovation process), (2) identify how they can be concretely used in companies, (3) evaluate which models and concepts are most useful in a given situation, (4) remember and understand the key terms used in marketing (e.g., customer lifetime value, segmenting, targeting, and positioning, marketing mix instruments), (5) explain common marketing theories and frameworks (e.g., service-dominant logic, decision-making styles), (6) describe and justify the use of both marketing strategies and marketing mix instruments, and (7) relate the strategies and use of instruments to core concepts in marketing, such as customer-perceived value, satisfaction, and loyalty, and (8) evaluate existing innovation and marketing concepts in terms of their strengths and weaknesses in theory and practice.

Lehr- und Lernmethoden:

The module consists of two lecture series, each of which include two sessions held by guest speakers to refer to state of the art examples of marketing and innovation. Students will be asked to read the literature before the lecture and prepare for each lecture using texts and slides that are provided. Students will be enabled to relate the material to decision making in practice, by means of examples and cases. In a group project, students can elect to apply key innovation concepts and develop their own case examples, which will subsequently be shared in a wiki format. Students will also be encouraged to discuss the material in online forums that are provided to the students between lectures.

Medienform:

Lecture slides are available via Moodle. Presentation slides, online discussion forum

Literatur:

- Afuah - Innovation Management. strategies, implementation, and profits
- Dodgson, Gann, Salter - The Management of Technological Innovation (Chapter 4)
- Teece - Profiting from Technological Innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy
- Stamm - Structured Processes for Developing New Products
- Hauschildt, Kirchmann - Teamwork for innovation - the "troika" of promoters
- Kotler/Keller/Brady/Goldman/Hansen (2012): Marketing Management, 2nd European ed., Pearson: Harlow.
- Kotler/Armstrong (2014): Principles of Marketing, 15th ed., Pearson: Harlow.
- Homburg (2015): Marketingmanagement. Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung, 5. Aufl., Gabler: Wiesbaden.

Modulverantwortliche(r):

Lude, Maximilian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Marketing and Innovation Management (WIHN1129) MiM Heilbronn (Vorlesung, 4 SWS)

Lude M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN1130: Cost Accounting | Cost Accounting

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Students take a 60 minutes written exam. The only aid permitted is a non-programmable calculator. The questions in the written exam refer to the topics of managerial cost accounting. Each intended learning outcome is addressed by several questions in the exam: By answering these questions, students show to what extent they are able to (1) remember and understand the basic concepts of managerial cost accounting systems, (2) analyze accounting problems and (3) apply the newly acquired knowledge to solve these problems

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

none

Inhalt:

The module introduces students to managerial cost accounting. It covers topics such as job costing, activity-based costing, process costing, allocation of support-department costs, inventory costing and capacity analysis, cost behavior, and cost-volume-profit analysis.

Lernergebnisse:

The intended learning outcomes of this module are: (1) students will be able to remember and understand the standard concepts of managerial cost accounting systems, which are internationally used (e.g., job costing, activity-based costing, process costing); (2) they will be able to assess and thoroughly analyze real-world accounting problems; (3) they will be able to evaluate and compare multiple tools of cost accounting and apply them in the most appropriate way to solve specific problems.

Lehr- und Lernmethoden:

The module consists of a lecture and an exercise. In the lecture, the lecturer presents the concepts of cost accounting to the students to introduce them to the material. Students then apply these concepts to solve accounting problems interactively in class. Students also read literature suggested to them, which is then discussed in class. In the exercises, students use the acquired knowledge to solve problem sets and case studies.

Medienform:

presentations, text books, lecture notes, exercises

Literatur:

Horngren, C./Datar, S./Rajan, M.: Cost Accounting. A Managerial Emphasis (Global Edition), 15th ed., Pearson, 2015.

Modulverantwortliche(r):

Stich, Michael; Prof. Dr. rer. oec.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Cost Accounting (WI001130HN): MiM Heilbronn (Vorlesung mit integrierten Übungen, 4 SWS)
Schäfer P

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN1131: Production and Logistics | Production and Logistics

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Deutsch/Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The assessment takes place in form of a written exam (120 min) at the end of the semester. In the exam students demonstrate that they are able to explain, discuss and critically evaluate various concepts of production management and logistics. Furthermore, they proof that they can apply the discussed quantitative approaches for operations and supply chain management, critically evaluate them and discuss the results. The answers involve own formulations, as well as calculations or mathematical modelling.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

This is an introductory module, providing an overview on planning problems in (1) production and (2) logistics and on methods to solve these.

(1) In the production part, students become acquainted with different planning hierarchies (strategic, tactical and operational) and the planning problems on the respective level:

- At the beginning, strategic planning problems such as site location planning are covered.
- Then, in the tactical planning level, we discuss questions concerning the infrastructure of production systems.
- In the second part of the lecture, operational planning decisions are treated.
- We introduce demand forecasting techniques and examine master planning problems.
- After giving attention to material requirements planning, we proceed to production planning issues where we focus on lot sizing questions, machine scheduling and sequencing in flow lines.

(2) The logistics part of the module discusses questions along the supply chain:

- Beginning with transport logistics and the corresponding planning problems on the determination of tours, routes and packing schemes.
- Afterwards, within the area of material logistics, inventory control policies and their extension to the stochastic case are elaborated.
- The strategic design of the logistics network is dealt with when talking about planning problems of supply chain management.
- Then, the interfaces to the predecessor resp. successor companies in the supply chain are explained. Within the procurement stage, methods for the selection of suppliers and within the distribution stage, the installment of a suitable distribution network and the processes in the warehouse are discussed.

In order to deal with the arising decision problems in production and logistics, simple heuristics as well as simple linear programming and mixed integer programming models are discussed and applied.

Lernergebnisse:

At the end of the module the students will be able to:

- understand the relation between different planning problems in production and logistics
- analyze specific planning problems on the strategic, tactical and operational level in detail. Apply respective solution methods approaches. Understand how these solution methods are derived and motivated.
- understand the main problem settings in production and logistics planning and explain resulting strategic decision making and managerial tasks
- identify, quantify and evaluate the main economic trade-offs in decision making in production and logistics (e.g. holding vs. setup costs, costs vs. service) and their implication on supply chain performance.
- select and apply the solution approaches taught in this course to specific industry problem settings in production and logistics. Understand how the problem structure dictates the ideal solution framework.
- critically evaluate the theoretical frameworks and their potential applications
- analyze novel solution approaches for cross-disciplinary issues from industry

Lehr- und Lernmethoden:

The lecture 'Production Management' will take place in form of a flipped classroom. The students will prepare the announced topic using the lecture material and the learning videos provided. During the classes, questions regarding the topic will be discussed and selected exercises are used to gain a deeper understanding of the prepared topic.

The lecture 'Logistics und Supply Chain Management' is a recorded class room lecture (Lecturio) and supported by tutorials. Students are expected to study the supplementary reading material and use the video recordings of the lecture to gain a comprehensive understanding of the course content.

Medienform:

Presentations, Script (Production and Supply Chain Management), Recordings of lecture (Supply Chain Management)

Literatur:

Günther, H.O., Tempelmeier, H. (2012), Produktion und Logistik, 9. Auflage, Springer
Ghiani, G., Laporte, G., Musmanno R. (2013), Introduction to Logistics Systems Management, 2. Aufl., Wiley

Modulverantwortliche(r):

Wuttke, David; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Production and Logistics - Additional Exercise - MIM Heilbronn (Übung, 2 SWS)
Seufert A

Production and Logistics (WIHN1131) MIM Heilbronn (Vorlesung, 4 SWS)
Wuttke D

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN1137: Management Science (MiM) | Management Science (MiM)

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Students mastery of the content taught in this module is checked with a 60 minutes written exam. Students are only allowed to use a non-programmable calculator. In the exam students have to answer questions, apply algorithms to solve management or business problems such as planning the optimal production mix, the optimal project portfolio or the cost minimal distribution route, create mathematical models for small example problems, and discuss presented results. By this the students demonstrate that they have understood and can apply the mathematical models and methods. The overall grade of the module is based on the result obtained in the written exam.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Knowledge in Mathematics and Statistics at the level of a successful undergraduate degree in Natural Science, Engineering or Sport Science.

Inhalt:

Management Science is about modeling, solving and analyzing business administrations and management problems using mathematical concepts. Management Science is used across different industries, departments and organizations. The lecture will treat the Management Science approach to decision making in general and the following topics in particular: Linear Programming, Mixed-Integer Programming, Graph Theory, Network Flow, Dynamic Programming and Decision Theory.

Lernergebnisse:

After successful completion of the module students can use Operations Research methods used in Management Science in order to model business problems, to solve them to optimality and to analyze them. Students will in particular be enabled to model and solve linear programs, mixed-

integer programs, dynamic programs, find shortest as well as maximum flows in networks, model and solve decision matrices and decision trees, employ utility theory to model and solve risky decisions and use scoring models in order to model and solve multi-criteria decision problems. In contrast to the module for Bachelor-students, for Master students more emphasis will be put on the acquisition of modeling knowledge.

Lehr- und Lernmethoden:

The module consists of a weekly lecture and a weekly exercise course. In the lecture the content is introduced to the student. For the exercises students have to prepare solutions. The solutions are discussed and questions about the content of the lecture and the exercises can be asked.

Medienform:

Presentation slides

Literatur:

Bradley, S.P., A.C. Hax und T.L. Magnanti: Applied Mathematical Programming, Addison-Wesley, 1977. Domschke W and A. Drexl: Einführung in Operations Research, 9th Ed., Springer, 2015. Hillier FS and Lieberman GJ: Introduction to Operations Research, 9th ed., McGraw-Hill, 2010. Winston WL: Operations Research, 5th Ed., Thomson, 2004.

Modulverantwortliche(r):

Kiesmüller, Gudrun; Prof. Dr. rer. nat.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Management Science - Exercise (WIHN1137) (MiM Campus Heilbronn) (Übung, 2 SWS)
Kiesmüller G

Management Science (WIHN1137) (MiM Campus Heilbronn) (Vorlesung, 2 SWS)
Kiesmüller G

Management Science - Ergänzende Übung (Tutorium) (WIHN1137) - MIM Heilbronn (Übung, 2 SWS)

Kiesmüller G [L], Pham T

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN1138: Investment and Financial Management (MiM) | Investment and Financial Management (MiM)

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The grading is based on a written exam with a duration of 120 minutes. To test whether the students acquired the theoretical basics in financial analysis and investment planning, multiple choice questions are asked, where they have to find the correct or incorrect statement among several alternative statements. By using a calculator and the formulary issued by the chair, the students for example have to analyze investment projects, create the optimal capital structure of projects or firms, evaluate bonds, stocks, or equity options to demonstrate their ability to apply financial tools based on finance theory and to critically analyze different problem sets which finally results in a context-based conclusion.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

The module will give students a broad understanding of the instruments to analyse and evaluate investment opportunities. Subsequent, a complete list of these methods:

- Financial Statement Analysis (balance sheet analysis, analysis of profit and loss account)
- Investment Analysis (net present value method, actuarial return)
- Capital Budgeting (determination of free cashflows, choosing between alternatives)
- Cost of Capital (equity costs, borrowing costs, capital costs)
- Capital Structure

Lernergebnisse:

Upon completion of this module students will be able to name and apply important measures of company performance indicators, create an optimal capital structure for companies and investment projects in a world without taxes (Modigliani-Miller) and with taxes (valuing the tax shield), which ultimately enables them to analyse and evaluate investment opportunities. Finally, students will be able to understand and analyse companies' investment decision making process and to create investment as well as capital budget plans. Furthermore, students will be able to remember and understand key theories of corporate finance and to apply fundamental methods of corporate finance which sets the fundamental basis for the overall module.

Lehr- und Lernmethoden:

The module will combine several learning methods.

- Weekly Lecture: Presentation of theoretical basics and applied examples, supported by slides. As a better learning effect is reached by a dynamic learning environment, the student can join in live surveys with onlineTED.
- Exercise available on several dates: Calculation of selected exercises from the set of exercises in small groups so the students can directly ask questions about the calculations.
- Set of exercises with applied examples for individual practising of exercises.

Medienform:

Presentations, exercises with solutions, onlineTED

Literatur:

Berk/DeMarzo, Corporate Finance, 3rd. Edition, Pearson.

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Investment and Financial Management Tutorium - MiM Heilbronn (Tutorium, 2 SWS)

Akhani A

Investment and Financial Management (WIHN1138) MiM Heilbronn - Vorlesung (Vorlesung, 2 SWS)

Müller S

Investment and Financial Management (WIHN1138) MiM Heilbronn - Exercise (Übung, 2 SWS)

Müller S [L], Gong Z

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN1139: Financial Accounting (MiM) | Financial Accounting (MiM)

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 152	Präsenzstunden: 28

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The examination of the students success consists of a written exam (60 min, multiple choice). Students may use a non-programmable calculator as helping material. In the exam students show that they are able to correctly record financial transactions using double-entry bookkeeping. Moreover, in the exam students demonstrate that they can discuss accounting theories and new standards of IFRS as well as conduct financial statement analyses.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

The first part of the module teaches the the technique of double-entry bookkeeping and of constructing financial statements at the end of the fiscal year. The second part introduces important standards under IFRS. The third part explains financial statement analysis.

Lernergebnisse:

Upon successful completion of this module, students are able to record business transactions or (re-)valuations using double-entry bookkeeping and to construct individual and consolidated financial statements according to International Financial Reporting Standards (IFRS). They can critically discuss the impact of new or revised accounting standards on financial statments and on managerial behavior. Students can evaluate important accounting theories. Moreover, they are able to identify leeway for earnings management, to evaluate its level in financial statements and its impact on current and future performance. Finally, they are able to analyse the financial position, the performance and the financial stability of firms using data from financial statements. Using these analyses students can compare international firms.

Lehr- und Lernmethoden:

The module consists of two parts. The first part is an online lecture and a corresponding exercise. In the lecture the relevant methods and theories are conveyed. In the exercise the content of the lecture and its understanding is deepened and extended by exercises and case studies in which real financial statements are discussed. The second part of the module is a regular lecture. The exercise is integrated in this lecture. Relevant scripts and exercises can be downloaded via Moodle.

Medienform:

Script, tutorials, case studies, moodle

Literatur:

Buchholz, Rainer: Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS, 8. Aufl., München 2013

Meyer, Claus: Bilanzierung nach Handels-und Steuerrecht, 27. Auflage, Herne 2016.

IASB: International Financial Reporting Standards

Modulverantwortliche(r):

Stich, Michael; Prof. Dr. rer. oec.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Financial Accounting (WIHN1139) (MiM Campus Heilbronn) (Vorlesung mit integrierten Übungen, 4 SWS)

Bartkowiak M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Volkswirtschaftliche Grundlagen | Basics in Economics

Modulbeschreibung

WIHN1056_1: Principles of Economics | Principles of Economics

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Students receive credit for the module by passing a multiple choice exam (written, 120 minutes). The exam is a means to measure the participants' understanding of fundamental micro- and macroeconomic concepts and methods. Moreover the exam assesses the students' ability to apply economic theory to concrete problems.

Hereby, participants demonstrate their capacity for abstraction (thinking in economic models) and concretization (interpreting and applying the results of the model).

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

This module provides an introduction to the basic concepts of economics. It is divided into two parts: micro- and macroeconomics.

Microeconomics deals with the behavior of individual agents, such as households, firms, and public institutions and with their interaction on markets. How can market demand be derived from the consumption choices of households? How can market supply be derived from the production decisions of firms? Which mechanisms give rise to an equalization of demand and supply? What are the consequences of market failure, and what can the state do about it?

Macroeconomics takes an aggregated perspective; it analyzes the economy as a whole. How can economic activity, inflation, and unemployment be measured? What are the factors that determine economic growth? Which mechanisms give rise to economic fluctuations, and how can these fluctuations be mitigated through fiscal and monetary policy?

Lernergebnisse:

At the end of the module the students will be able to understand and explain the basic principles of economics.

On the micro level, this includes consumer behavior as well as firms' production decisions. The students will be able to analyze basic mechanisms that give rise to the equalization of supply and demand in competitive markets. Having attended the module, the students will be able to understand the interrelation between market power and social welfare and will be able to explain market failures. On the macro level, students will be able to identify and explain the main sources of growth, unemployment and inflation.

Moreover, they will be able to analyze the basic tools of monetary and fiscal policy.

Lehr- und Lernmethoden:

The module consists of a lecture as well as an integrated exercise. The lecture content will be conveyed to the students by means of a verbal presentation. In the exercise participants apply the acquired knowledge by solving exercises and implementing case studies. The course aims at encouraging students to independently deliberate the economic problems, which are discussed in the lecture and in the relevant literature.

Medienform:

text books, script

Literatur:

Baumol, William J. and Alan S. Blinder (2015): Economics - Principles and Policy. Boston: Cengage AND Krugman, Paul and Robin Wells (2015): Economics. New York: Worth AND Mankiw, Gregory N. and Mark P. Taylor (2017): Economics. Boston: Cengage

Modulverantwortliche(r):

Freiherr von Weizsäcker, Robert; Prof. Dr. rer. pol. habil.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Principles of Economics (MIM Campus Heilbronn) (Vorlesung, 2 SWS)
Feilcke C

Principles of Economics - Exercise (MIM Campus Heilbronn) (Übung, 2 SWS)
Feilcke C

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Rechtswissenschaftliche Grundlagen | Basics in Law

Modulbeschreibung

WIHN1122: Introduction to Business Law (MiM) | Introduction to Business Law (MiM)

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The final assessment will be held as a written exam of 120 minutes. The exam consists of two parts which count for approximately 50 per cent each and forming the overall mark.

In the first part of this exam, students will be asked theoretical questions. This will demonstrate to what extent they have memorized and understood principles of the law of contracts, torts, company law, IP and competition law. In the second part, students will also be asked to apply their knowledge to known and fictional cases. This demonstrates if students have developed the required legal analytical skills. Students also need to demonstrate their ability to apply their knowledge to fact settings not discussed in the lecture, and to evaluate the legal consequences.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

This module covers the legal essentials of running a business in technology driven markets in Germany and in the European Union. It focuses on typical problems which entrepreneurs and employees might encounter in practice (scenario-based approach). Topics covered will be, inter alia, the formation and termination of contracts, selected types of contract (in particular, sale of goods), torts, property law, the law of business associations, intellectual property law, competition law.

Lernergebnisse:

At the end of this module students will be able

- (1.) to name and understand essentials of the legal framework for technology oriented businesses in Germany and in the European Union;
- (2.) to grasp and apply the legal principles regulating business activity, in particular regarding liability under tort, contract, company, intellectual property and competition law;
- (3.) to analyse legal implications of typical business situations and to identify their options;
- (4.) to present the results of their analysis in a written analysis.

Lehr- und Lernmethoden:

The lecture will cover the theoretical aspects of the module in a discussion with the lecturer. The exercise will focus on case studies. It will provide the opportunity to work individually or in groups on case scenarios (known and unknown), covering various issues of German and European law. The purpose is to repeat and to intensify the content discussed in the lecture and to review and evaluate legal issues from different areas of law in everyday situations. Students will develop the ability to present these findings in a concise and well-structured written analysis.

Medienform:

Presentations (PPT), Cases

Literatur:

Gerhard Robbers, "An Introduction to German Law", 6th edition 2016;
additional reading material will be made available on the course Moodle site prior to the start of the semester.

Modulverantwortliche(r):

Jung, Stefanie; Prof. Dr. jur.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Introduction to Business Law (WIHN1122) MIM Heilbronn - Exercise (Übung, 2 SWS)

Jung S

Introduction to Business Law (WIHN1122) MIM Heilbronn - Lecture (Vorlesung, 2 SWS)

Jung S (Haag A)

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Entrepreneurial, Strategic and, International Management | Entrepreneurial, Strategic and, International Management

Modulbeschreibung

WIHN1185: Entrepreneurial, Strategic, and International Management | Entrepreneurial, Strategic, and International Management

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The grading of the module is based on a written exam (120 Minutes). First, the written form of the exam allows a comprehensive assessment of students' knowledge and understanding of the basic principles of entrepreneurship. They will answer questions about the concepts explaining the mindset of entrepreneurial individuals and the management of entrepreneurial firms as introduced in the lecture. They will also answer questions about basic definitions of specific types of entrepreneurship and entrepreneurial behavior. Second, the written exam requires students to show their ability to reproduce fundamental knowledge about strategic and international management by answering questions about theories, models and methods related to management as well as strategies of multinational enterprises. The exam also assesses students' ability to understand the fundamentals of strategic and international management as well as to identify and analyze challenges and problems of multinational firms because they will answer questions related to management concepts, stakeholder management, finance, market entry of firms etc. The written exam will include single choice questions. Resources such as books, course slides, personal notes, etc. are not allowed to answer the questions.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

Entrepreneurship provides students with knowledge of the theoretical concepts and models of entrepreneurship. The set up of this first part is twofold:

(1) Students will acquire in-depth theoretical knowledge on:

- Definitions, regional aspects, and special forms of entrepreneurship in a complex and uncertain environment
- Entrepreneurial individuals, including their personality, creativity, idea development, cognition, opportunity recognition, decision making, and affect
- Entrepreneurial firms, including their growth strategies, strategic alliances, and resources.

(2) Beyond that, students will engage in break out group workshops to personally experience the process of opportunity recognition and development. In these workshops they will work in teams and apply theoretical models from academic literature to real world entrepreneurial problems.

Furthermore, students give presentations to the audience and discuss their results.

Strategic and international management targets long term decisions and the sustainable development of the company. In the course of globalization, it is crucial to consider the international dimension of management. Strategic and international management skills are not only important in the management of companies that are doing business across borders, but also within single business functions when shaping competitive strategy. In detail, this module discusses the following aspects:

- Foundations of management
- Stakeholders, objectives, and governance
- Strategic decision making and performance
- Strategy analysis
- Competitive strategies
- Strategy implementation

Lernergebnisse:

First, students will know and be able to explain basic concepts of entrepreneurship including basic definitions, psychological processes and characteristics of the person of the entrepreneur, and potential development paths of young firms. Second, students will transfer this basic knowledge to real world cases. Thus, students will be able to solve entrepreneurial problems in real world settings drawing on theoretical frameworks of the entrepreneurial process. Third, upon successful completion of this module, students are able to understand and reproduce fundamental knowledge about the management of multinational enterprises. Fourth students are able to explain and apply theories, models and methods related to international management as well as strategies of multinational enterprises. Finally, students are able to identify and analyze challenges and problems in multinational enterprises respectively; they are able to develop and outline solution approaches by applying theoretical concepts.

Lehr- und Lernmethoden:

The module will combine several learning methods.

- The basic knowledge as well as real world examples will be provided through lectures. Lectures will be done in class as well as in form of online lectures and interactive in-class lectures and online feedback sessions.
- During the lectures relevant concepts, approaches, theories, and empirical studies in the fields of entrepreneurship, strategic and international management are introduced and discussed.
- Discussions in the lecture and active participation are encouraged and will contribute to deepen the understanding of the concepts, theories and methods introduced as well as application to practical examples and case studies.
- Students will get additional background knowledge from the academic literature in private reading. The self-study of literature is part of the whole module.
- Moreover, students are encouraged to engage in individual exercises and small group assignments in order to look deeper into the course contents.

Medienform:

Presentations, exercises, case studies, online materials, Online video material (download)
Digitally retrievable script (download)
International academic literature (English)

Literatur:

Entrepreneurship:

Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2010). Entrepreneurship (8th ed.). New York: McGraw-Hill.

Read, S., Sarasvathy, S., Dew, N., Wiltbank, R. & Ohlsson, A.-V. (2010). Effectual Entrepreneurship. New York: Routledge Chapman & Hall.

Strategic and International Management:

Cyert, R.M., March, J.G. (1963). A Behavioral Theory of the Firm. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. Chapter 3 "Organizational Goals".

Drucker, P. M., (1954). The practice of management. New York: Harper. Chapter 1-3.

Freeman, R.E. (1994). Strategic Management: A Stakeholder Approach. Cambridge: Cambridge University Press, Chapter 1 "The stakeholder approach".

Hambrick, D.C. & Fredrickson, J.W. (2005). Are you sure you have a strategy? Academy of Management Executive, 19(4), 51-62.

Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K. (2014). Exploring Strategy. Text and Cases. Harlow: Pearson. Chapter 13, 430-461.

Noorderhaven, N. (1995). Strategic decision making. Addison-Wesley: 162-174.

Peng, M., Meyer, K., (2011). International Business. London: Cengage Learning. Chapter 1 and Chapter 12, 359-387.

Porter, M. (1996) What is Strategy? Harvard Business Review, No. 6, 61-78.

Rothaermel, F.T. (2013). Strategic Management, New York: Mc Graw-Hill. Chapter 1.

Van Horne, J.C., Wachowicz, J.M. (2008). Fundamentals of Financial Management, Edinburgh Gate: Pearson Education Limited, 13th edition. Chapter 1, 6, 15.

Modulverantwortliche(r):

Bird, Miriam; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Entrepreneurship (WIHN1185) - Ergänzende Übung (MiM Campus Heilbronn) (Übung, 2 SWS)

Bird M

Entrepreneurship (WIHN1185) (MiM Campus Heilbronn) (Vorlesung, 2 SWS)

Bird M

Strategic International Management (WIHN1185) (MIM Campus Heilbronn) (Vorlesung, 2 SWS)

Dlouhy K

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Wirtschaftswissenschaftliche Wahlmodule | Electives in Management

Im Rahmen des wirtschaftswissenschaftlichen Wahlfachs erbringen Studierende Prüfungsleistungen im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich aus einem ergänzenden Wahlkatalog im Umfang von mindestens 30 Credits. Der ergänzende Wahlkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

WIHN9684: Projektstudium | Project Studies

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2019

Modulniveau: Master	Sprache: Deutsch/Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 12	Gesamtstunden: 360	Eigenstudiums- stunden: 330	Präsenzstunden: 30

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Modulnote besteht aus einer Projektarbeit. Die Projektarbeit besteht aus einem schriftlichen Projektbericht (30 Seiten + Anhang) und einer Präsentation (30 Minuten). Ein Team aus 2-5 Studierenden arbeitet an einer spezifischen Problemstellung, die in einem Unternehmen oder einer ähnlichen Einrichtung angesiedelt ist. Das Team durchläuft mehrere Projektphasen: Problemdefinition, Arbeitsteilung, Entscheidungsfindung und Realisierung. Während dieses Prozesses zeigen die Studierenden, dass sie geeignete Strategien entwickeln können, um mit der Problematik umzugehen. Sie zeigen, dass sie in der Lage sind, den Forschungsstand zu verfassen. Darüber hinaus demonstrieren sie ihre Fähigkeit, ihren eigenen spezifischen Ansatz für eine Lösung zu entwickeln, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie methodischen Fähigkeiten basiert. Die Studierenden demonstrieren ihre Fähigkeit, innerhalb eines Teams zu arbeiten, Ressourcen und Fristen zu verwalten und einzuhalten sowie der rechtzeitige Abschluss der aufgezählten Aufgaben. Die Studierenden demonstrieren, dass sie in der Lage sind, die Aufgaben ihres Projekts unter den Gegebenheiten der Teamarbeit zu erfüllen. Bei der Bewertung werden insbesondere das gesamte Arbeitsergebnis des Projekts in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung, die Auswahl und Anwendung der gewählten Methodik sowie die Analyse und Erörterung der wichtigsten Ergebnisse berücksichtigt. Die Projektarbeit ist so angelegt, dass der individuelle Beitrag jedes einzelnen Studierenden zum Projekterfolg identifiziert und bewertet werden kann..

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre

Inhalt:

Das Projektstudium behandelt eine spezifische Problemstellung oder Herausforderung dem ein Unternehmen oder eine artverwandte Institution gegenüber steht. Die Fragestellung kann dabei Gegenstand eines akademischen oder praxisrelevanten Projektes sein. Beispiele hierfür können

- die Analyse des Absatzpotentials eines neuen Marktes,
- die Optimierung der logistischen Lieferkette,
- die Erstellung eines Finanzierungsplans für ein Unternehmen,
- die Beschreibung von Logistikfragestellungen und Erarbeitung von angepassten Optimierungslösungen,
- die Erarbeitung von fallspezifischen Use Cases zu neuen elektronischen Zahlungsverfahren und Ableitung von adäquaten Produktspezifikationen,
- die Erfassung und Aufbereitung von KPIs im Controlling und die Ableitung darauf basierender Handlungsempfehlungen,
- oder die Ausarbeitung Beschreibung einer Marketingstrategie und Erarbeitung von Empfehlungen zur Implementierung vor dem spezifischen Mark- bzw. Unternehmenshintergrund sein.

Lernergebnisse:

Nach erfolgreicher Teilnahme an dem Modul können die Studierenden ein Projekt systematisch und wissenschaftlich bearbeiten.

Die Studierenden können ein Projekt durchgängig in allen Projektphasen durchführen: Problemdefinition, Arbeitsteilung, Entwicklung von Lösungen, Entscheidungsprozesse, Umsetzung, Ergebnispräsentation und Projektbericht. Die Studierenden können theoretische Konzepte auf die identifizierten Problemstellungen anwenden und ihre analytische Lösungsfindung durch Teamdiskussionen entwickeln. Die Studierenden können sich in einem Team professionell und akademisch austauschen. Sie sind in der Lage sind, die involvierten Personen in die verschiedenen Aufgaben, unter Berücksichtigung der Gruppensituation, zu integrieren. Darüber hinaus führen die Studierenden Lösungswege durch konstruktives und konzeptionelles Handeln im Team durch. Die Studierenden können Ressourcen und Fristen verwalten, indem sie bei der Bearbeitung der einzelnen Projektaufgaben schrittweise vorgehen.

Lehr- und Lernmethoden:

Die teambasierte Entwicklung (2-5 Studierende) der Projektlösung ermutigt die Studierenden, sich auf Basis ihres zuvor erworbenen akademischen Wissens mit einem forschungsspezifischen oder praxisrelevanten Thema auseinander zu setzen. Die Projektarbeit in der Gruppe ist besonders geeignet, um Problemstellungen anzugehen und einen Bericht zu verfassen, um konstruktive Kritik an anderen zu entwickeln und geeignete Lösungen für diese Kritik zu implementieren.

Die Bearbeitung des Projekts kann in den Räumlichkeiten des Kooperationspartners oder örtlich unabhängig erfolgen. Die Studierenden sind in der Lage, die Entwicklung des Projekts zu kommunizieren, indem sie einen Projektbericht verfassen und eine Präsentation ihrer Lösungen für die Betreuer des Unternehmens und der Universität vorbereiten. Die Bearbeitung des Themas erfolgt immer in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen und einem/r Professor/in der TUM School of Management. Inhaltlich dauert das Projektstudium etwa drei Monate.

Medienform:

aktuelle Literatur, Vorträge

Literatur:

Project Management Institute (2013): A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fifth Edition

Further literature based on the specific topic

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Sonstige wirtschaftswissenschaftlich Wahlmodule | Other Electives in Management

Modulbeschreibung

IN4426: Master-Seminar - Digital Transformation & Sustainability | Master-Seminar - Digital Transformation & Sustainability

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Scientific paper and presentation. Each participant works in a group with other participants on a case study of a specific sustainability project leveraging digital technology within an organization. Using self-researched scientific literature and interviews as well as observations in the organization, participants will prepare a written scientific report. Results will be presented to the other participants of the seminar in a lecture and supported by visual media such as slides. It will also be evaluated how students respond to questions, suggestions and discussion points about results and presentation, as well as participation in the scientific discussion about the work and presentations of other participants. At the beginning of the seminar, the lecturer will announce how the individual achievements will be weighted to determine the grade.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Inhalt:

In 1898, Swedish scientist Svante Arrhenius advanced his theory that fossil fuels would warm the Earth's atmosphere. Now, nearly 120 years later, there is near-universal agreement in the scientific community that increased CO₂ levels caused by humans are heating up the planet.

The question is no longer if but how fast and how large the consequences for people and the environment will be. While experts, activists, and politicians debate the correct response, it is clear that CO₂ reporting, carbon taxes, and voluntary offset schemes will not be nearly enough to bend the global warming curve.

The current COVID-19 pandemic could mark a turning point in progress on climate change; the estimated 8 percent decline in greenhouse gas emissions in 2020 has been advanced as a silver lining of the crisis. Estimates by the United Nations (UN) show that emissions must fall by 7.6 percent every year until 2030 and achieve carbon-neutrality by 2050 to keep temperature increases to less than 2°C by the end of the century

As companies emerge from the crisis, they have to expect that they will be faced with legislation that stipulates a sustainable recovery through tighter CO₂ regulation. This would significantly impact operating costs. The largest carbon producers will feel the push for climate action beginning in highly developed markets, followed successively by others.

A challenge to corporate reputation is another risk not to be underestimated, as companies are increasingly being asked by investors and the public whether their businesses and products are contributing to the solution or to the problem. More and more investors are questioning the long-term success of companies that have not factored in the transformation to carbon neutrality into their business strategy. Such as BlackRock, the world's largest fund manager, who announced in 2020 it will put sustainability at the heart of its investment decisions,

The goal of this seminar is to bring together the knowledge from sector-leading companies that engage in promoting and achieving sustainability through the use of digital technology. These companies have the interest and capacity to share insights into their strategies with teams of 4 motivated students. Over five months you and your team will undertake a comprehensive case study on a specific sustainability project your case study partner has launched. You will gain in-depth insights into the company's journey and derive industry specific managerial advice for sustainability in the context of digital transformation. This will enable the participating companies to reflect on their strategy.

This seminar will be held in close cooperation with our practice partners Klimastiftung für Bürger and SAP SE. Case studies will likely center on companies located in the Heilbronn-Franken region. In addition, the seminar comprises a visit of the Klima Arena in Sinsheim (individual travel arrangements).

Lernergebnisse:

Understanding of strategic choices and operational implementation of digital transformation and sustainability; Ability to carry out empirical case studies

In this seminar students will:

- develop an understanding of the drivers and inhibitors of sustainability
- get practical insights into sustainability strategy making and planning
- get hands-on experience in conducting a major case study with a real organization
- work in a team

- get real-life experience in writing and presenting a case study report

Lehr- und Lernmethoden:

This is a truly multi-disciplinary course. It lies at the intersection of – among others – sustainability, information systems, business strategy, IT strategy, organizational leadership, organizational change management, technology adoption and diffusion.

Organizational Notes:

- While the seminar language is English, some commandment of German may be of advantage.
- The seminar will comprise several milestone events. Exact dates have not been finalized and will be announced in due course.

Medienform:

Slides, scientific papers, (virtual) excursions

Literatur:

Yin, Robert K. (2009). Case study research design and methods. Sage, Thousand Oaks, CA.

Modulverantwortliche(r):

Krcmar, Helmut; Prof. Dr. rer. oec.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Master-Seminar - Digital Transformation & Sustainability (IN2107, IN4426) (Seminar, 2 SWS)

Krcmar H [L], Przybilla L, Krcmar H

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

IN4831: Master-Seminar - Digital Transformation | Master-Seminar - Digital Transformation

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2019

Modulniveau: Master	Sprache: Deutsch/Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 150	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 30

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Wissenschaftliche Ausarbeitung (1/3) und Präsentation (2/3). Jeder Teilnehmer bearbeitet in einer Gruppe mit weiteren Teilnehmern eine Fallstudie in einem Unternehmen zu dessen digitaler Transformationsstrategie. Unter Verwendung selbst recherchierter wissenschaftlicher Literatur und Interviews sowie Beobachtungen im Unternehmen wird eine schriftliche Ausarbeitung anfertigt. Die Ergebnisse der Arbeit werden den anderen Teilnehmern des Seminars in einem Vortrag und unterstützt durch visuelle Medien wie Beamer oder Folien präsentiert. Bewertet wird auch, wie der Studierende auf Fragen, Anregungen und Diskussionspunkte zu seiner Arbeit und Präsentation eingeht und wie er sich an der wissenschaftlichen Diskussion zu den Arbeiten und Vorträgen der anderen Teilnehmer beteiligt. Vor Beginn des Seminars wird vom jeweiligen Dozenten bekannt gegeben, wie die einzelnen Leistungen zur Ermittlung der Note gewichtet werden.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

keine

Inhalt:

Die Digitalisierung eröffnet nicht nur vielfältige neue Geschäftsmöglichkeiten, sondern löst die Grenzen zwischen etablierten Branchen auf und verringert die Markteintrittsbarrieren für neue Wettbewerber. Das zeigen bspw. Unternehmen wie Google mit Nest (Hausgeräteindustrie) und Apple mit dem Projekt Titan (Automobilindustrie). In einer solchen, von Volatilität geprägten Unternehmensumwelt ist es für Unternehmen überlebenswichtig technologieinduzierte Veränderungen für sich nutzbar zu machen.

Die Digitalisierung von Produktions- und Serviceprozessen, die Einbettung des Leistungsangebotes in ein digitales Ökosystem und die Erschließung neuer, digitaler Kommunikations- und Vertriebskanäle gilt für viele Unternehmen als Voraussetzung, um zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben. In Unternehmen wächst dabei die Erkenntnis, dass ihre etablierten Organisationsstrukturen und Unternehmenskulturen zu Hemmnissen im Wettbewerb werden können. In diesem Kontext bezeichnet der Begriff digitale Transformation einen durch digitale Technologien (z.B. In-Memory Datenbanken, Algorithmen der prädiktiven Analytik, Cloud Computing und Big Data) getriebenen Unternehmenswandel. Das Leitbild ist ein vernetztes, agiles, sich immer wieder neu erfindendes Unternehmen.

In diesem Seminar führen Teams aus 4 Studenten jeweils eine Fallstudie (1 Fallstudie / Team) mit einem branchenführenden Unternehmen durch, das sich auf dem Weg der digitalen Transformation befindet. Die Unternehmen haben das Interesse, einen Einblick in ihre ganz eigenen Transformations-Wege zu geben und ihre Erfahrungen mit den Studenten zu teilen. Du und dein Team verdichten diese Einblicke, um branchenspezifische Handlungsempfehlungen (Strategien, Best-Practices) für die digitale Transformation abzuleiten.

Das Seminar wird gemeinsam mit unserem Praxispartner SAP durchgeführt. Im Rahmen des Seminares werden du und dein Team die Chance haben, eure Ergebnisse direkt an Gerhard Oswald (Mitglied des Aufsichtsrats, SAP SE) zu berichten. Die Zwischenpräsentation findet in der SAP-Firmenzentrale in Walldorf statt, wo wir an einem exklusiven Abendevent teilnehmen und im Guesthouse der SAP übernachten werden.

Das Seminar ist als Blockveranstaltung geplant. Informationen zu Zeit und Ort sind unter "Abhaltungstermine" über TUMonline abrufbar.

Lernergebnisse:

In diesem Seminar wirst du:

- praktische Erfahrungen in der Durchführung einer Fallstudie in einem realen Unternehmen sammeln
- Einblick in die Planung und Durchführung einer digitalen Transformationsstrategie erhalten
- in einem Team mit motivierten Studenten arbeiten
- erleben, wie sich mit Hilfe konkreter, digitaler Technologien Geschäftsmodell-Innovationen verwirklichen lassen
- ein Verständnis über die Treiber und Hürden der digitalen Transformation gewinnen
- reale Erfahrungen in der Präsentation eines Ergebnisberichtes vor Experten aus der Industrie sammeln

Lehr- und Lernmethoden:

Dies ist ein multi-disziplinärer Kurs. Er verbindet, u.a. die folgenden Bereiche:
Informationssysteme, Geschäftsstrategie-Entwicklung, IT Strategie-Entwicklung, Leadership, Change Management, Technologieeinführung und -diffusion in Unternehmen.

Medienform:

Folien, Wissenschaftliche Veröffentlichungen, Exkursionen

Literatur:

- Oswald, Gerhard; Krcmar, Helmut (Ed.): Digitale Transformation – Fallbeispiele und Branchenanalysen. Springer Fachmedien Wiesbaden, 2018
- Riasanow, Tobias; Soto Setzke, David; Böhm, Markus; Krcmar, Helmut: Clarifying the Notion of Digital Transformation: A Transdisciplinary Review of Literature. Journal of Competences, Strategies and Management 10, 2019, 5-36
- Yin, R. K. (2017). Case study research and applications: Design and methods. Sage publications.

Modulverantwortliche(r):

Kemper, Alfons; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Master-Seminar - Digital Transformation (IN2107, IN4831) (Seminar, 2 SWS)

Krcmar H [L], Flötgen R, Soto Setzke D, Wittges H, Oswald G

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0014: Corporate Campus Challenge | Corporate Campus Challenge

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 150	Präsenzstunden: 30

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Students will present a prototype and business case in a final presentation. Furthermore, they will write a report which will be examined. The final grade is averaged as follows:

60 %: Final presentation

40 %: Scientific paper (critical reflection on the prototype development process by using relevant scientific literature)

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

- Customer needs
- Research & empathic exploration
- Value proposition
- Design thinking methodology
- Business model and ecosystem modeling
- Rapid prototyping
- Scientific reasoning and writing

Lernergebnisse:

At the end of the module, students are able to

- apply methods of idea generation and need-finding to stimulate creativity and recognize business opportunities
- create design prototypes in order to demonstrate their proposed solutions and gather feedback

- create business plans, presentations, and video prototypes in order to effectively communicate business value
- evaluate their ideas by involving peers, academics, and industry partners
- develop and document their ideas in a scientific seminar paper

Lehr- und Lernmethoden:

In this course, students will work in interdisciplinary teams to develop innovative solutions for challenges provided by industry partners. Over the course of 8 weeks, students will receive coaching sessions, individual mentoring, tutorials, and practical courses on the use of machines and equipment (3D printer, laser cutter, sensors, etc.). Students will present their first results through a presentation and a live prototype to gather feedback. At the end of the course, a working prototype and the business case will be presented during a final presentation.

Medienform:

Slides, scientific papers, handbooks, physical events

Literatur:

Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2018). The design thinking playbook: Mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems. John Wiley & Sons.

Modulverantwortliche(r):**Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):**

Corporate Campus Challenge (WIHN0014) (Seminar, 4 SWS)

Przybilla L

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN1181: Advanced International Experience | Advanced International Experience

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 180	Präsenzstunden: 0

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Students have to pass a written single-choice exam. The module examination consists of a written 90-minute single-choice exam. The test examine deeper knowledge of the meaning of culture, cultural differences and resulting difficulties. Tasks which refer to scientific cultural concepts verify that students are able to distinguish between different cultural dimensions and standards, for example the cultural dimensions of Geert Hofstede's concept. Tasks which refer to different management styles and working cultures examine that students are able to analyse how different cultural backgrounds influence working in an international business context, for example a Western Management style. Tasks which refer to country-specific cultural differences proof that students are able to interpret critical intercultural situations correctly and offer adequate behavioral patterns. Tasks which refer to intercultural communication check that students are able to distinguish between different communication styles influenced by culture and know how to communicate adequately with members of different cultures, for example cultures with a direct communication style.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Students have to complete a stay abroad relevant to their subject of studies before they can be admitted to the module. In general, for this purpose international study experience, practical training abroad as well as the completion of a project study or master's thesis is accepted.

(Details see:

<https://www.wi.tum.de/programs/master-in-management/downloads/>

<https://www.wi.tum.de/programs/master-consumer-affairs/downloads/>

<https://www.wi.tum.de/programs/master-mt/downloads/>)

Inhalt:

This module gives an introduction to basic theoretical knowledge in scientific conceptualisation of culture, cultural differences and difficulties as well as their overcoming. During the module various scientific definitions of culture and different scientific approaches of cultural dimensions are outlined. By means of selected cultural characteristics and practical examples it is explained how to deal with different matters occurring when people with different cultural background interact. Additionally, different management styles in view of different cultures are declared. During the module explanatory approaches to difficulties which result from different cultural backgrounds in an international business environment are elaborated on. Further approaches how to overcome these difficulties are outlined by means of practical examples in a global working environment and in international teams. In addition, basic theoretical knowledge in communication and different models of communication are provided. Furthermore, it is defined how to deal with different communication styles of different cultures and how to communicate adequately in an international context. For this purpose, selected cultural characteristics and practical examples are used. Within the framework of the course students are asked to reflect, analyse and evaluate already experienced situations in view of the discussed theoretical models. Additionally, ethically relevant problem areas in international/intercultural businesses are outlined.

Lernergebnisse:

After attending this module students are able to apply basic scientific approaches to culture and cultural differences. On basis of appropriate knowledge about cultural theories, particular cultures, as well as general knowledge about the issues occurring when people with different cultural backgrounds interact the students are able to analyse cultural differences and difficulties in an intercultural business context, as well as to interpret and overcome them. Additionally, students are aware of different communication styles in different cultures and know to apply this knowledge in intercultural communication situations. Furthermore, students will bear integrity, ethics and responsibility in mind when making management decisions in a multicultural business environment. Students are also able to reflect their experience abroad with scientific intercultural knowledge and develop an open-mindedness and sensitivity with respect to cultural differences.

Lehr- und Lernmethoden:

The module is created as an online-course. It is divided in various thematic areas which contain basic theoretical knowledge. In addition, practical examples, case studies and videos illustrate relevant concepts and their application in an international (business-) environment. Further exercises are provided at the end of each thematic area in order to encourage students to tackle with specific intercultural subjects and to develop kind of intercultural sensitivity. Additionally, a bibliography is prepared for students' self-study. Practice questions for exam preparation are also offered.

Medienform:

Digital Scripts (PowerPoint Slides, PDF files), videos, scientific literature, exercises

Literatur:

Standard references (amongst others):

Hofstede, Geert (2001): Culture's Consequences. Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations. 2nd edit. Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.

Hall, Edward T.; Hall, Mildred Reed (1990): Understanding Cultural Differences. Maine: Intercultural Press.

Trompenaars, Fons; Hampden-Turner, Charles (2012): Riding the waves of culture. Understanding diversity in global business. Revised and updated 3rd edition. New York: Mc Graw Hill.

Modulverantwortliche(r):

Moog, Martin; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced International Experience (WI001181, WIHN1181) (Vorlesung, 4 SWS)

Moog M [L], Lehmann M, Moog M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WI700002: Anerkannte Leistungen der TUM | Credits from TUM

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2016

Modulniveau:	Sprache:	Semesterdauer:	Häufigkeit:
Credits:*	Gesamtstunden:	Eigenstudiums- stunden:	Präsenzstunden:

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Wiederholungsmöglichkeit:

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Inhalt:

Lernergebnisse:

Lehr- und Lernmethoden:

Medienform:

Literatur:

Modulverantwortliche(r):

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WI700003: Anerkannte externe Leistungen | Credits from a Foreign University

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2010

Modulniveau:	Sprache:	Semesterdauer:	Häufigkeit:
Credits:*	Gesamtstunden:	Eigenstudiums- stunden:	Präsenzstunden:

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Wiederholungsmöglichkeit:

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Inhalt:

Lernergebnisse:

Lehr- und Lernmethoden:

Medienform:

Literatur:

Modulverantwortliche(r):

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Wahlfächer Economics & Policy | Electives Economics & Policy

Modulbeschreibung

WIHN0037: Business-to-Business Contract Negotiations | Business-to-Business Contract Negotiations

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Unregelmäßig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 150	Präsenzstunden: 30

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The examination consists of a presentation of contents and results of the seminar paper in a 30 minutes oral report, including subsequent discussion (25% of the grade) of the results. Moreover, students will prepare a seminar paper. In order to support students in writing their seminar papers, there will be regular discussions about the progression of the project and next steps (seminar paper and regular discussions = 50% of the grade). On top of that, students participation in the negotiation simulations and the subsequent discussions will be evaluated (25% of the grade). The seminar paper and the corresponding presentation are a means to measure the student's ability to understand a scientific subject, to evaluate literature as well as to develop, conduct and analyze questionnaires. By doing a presentation, students show that they can summarize the subject, present it to an audience, and to conduct a discussion about the presented subject. Regular discussions with the instructor measure the student's ability to develop an idea from initial concepts to the complete picture within a given timeframe. The participation in the negotiation simulations measure the students ability to apply their theoretical knowledge in practice and to reflect on it afterwards.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

Basic terms of contract negotiations (like BATNA and ZOPA etc.);

Negotiation strategies and concepts (Harvard negotiation concept, win-win, win-lose etc.);

Effects of behavioural economics and negotiation tactics based on it (anchoring effect etc.);
Negotiation tactics (based on deception, pressure and defensive tactics etc.);
Principal agent problem in negotiations;
Communication (question techniques, answer techniques, argumentation techniques);
Emotions (core concerns framework);
Gender aspects in contract negotiations.

Lernergebnisse:

Students learn the economic and psychological basics of contract negotiations as well as important communication tools for negotiations. They know the Harvard negotiation concept including its weaknesses and the most important strategies in contract negotiations. They are familiar with the essential tactics. Student know how to apply these tactics or respectively how to react to these tactics if applied by the negotiation partner. They can distinguish different negotiation styles. Students have experienced the functioning of individual tactics during negotiation simulations and are able to understand the dynamics underlying a specific negotiation.
In the area of interdisciplinary competences, students strengthen their communication and argumentative skills (especially through the negotiation simulations) and their ability to work in a team (especially through group work in the context of presentations and negotiation simulations in a team).

Lehr- und Lernmethoden:

This module is held as an interactive seminar/lecture. Negotiation simulations and games are integrated into the course so that students learn to implement tactics and strategies. The negotiation games are designed to simulate practice. Students are encouraged to actively participate in the negotiation simulations and to get involved in the subsequent discussions. Video recordings are used to reflect on what has been experienced. Moreover, students will do research on a specific research question and write a seminar paper. In this framework, students will have to perform research of reference materials, design a questionnaire, conduct interviews with negotiators and analyse the answers. In order to support the students in their work individual appointments will be offered. Students will present their work in class.

Medienform:

Simulations, Exercises, Videos, Self-Tests, PPT, Whiteboard

Literatur:

Jung/Krebs, The Essentials of Contract Negotiation (2019)

Modulverantwortliche(r):

Jung, Stefanie; Prof. Dr. jur.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Business-to-Business Contract Negotiations (WIHN0037) (Seminar, 4 SWS)

Jung S (Dowse M, Haag A, Hsu Y)

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0049: Economic Analysis of Contracts, Competition and Companies | Economic Analysis of Contracts, Competition and Companies

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Unregelmäßig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 146	Präsenzstunden: 34

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The examination includes an oral report where the students will present and discuss their work for the seminar paper (30% of the grade). Moreover, students will prepare a seminar paper. In order to support students in writing process, there will be regular discussions about the progression of the project (seminar paper and regular discussions = 50% of the grade). On top of that, students' participation in the classes' discussions of cases will be evaluated (20% of the grade). The active participation in the case discussions measures the students' ability to use the theoretical knowledge of the seminar to analyze real complex situations. The written examination and the corresponding presentation are means to evaluate the student's ability to work with a case, incorporate legal and economic concepts and present a sound study that incorporates the seminar's topics. In the oral report, students also show that they can summarize, academically present, and discuss the subject. Finally, regular discussions with the instructor measure the student's ability to develop an idea, shape it and elaborate a structured project within a given timeframe.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

None

Inhalt:

Market structures (perfect competition, monopoly, oligopoly, monopolistic competition)
Anti-competitive practices: horizontal and vertical restraints (dumping, price fixing, cartels, etc.)
European regulation and cases.

Economic criteria to analyze situations related to these topics in business environments.

Lernergebnisse:

Students get to know different market structures and their regulation. They acquire elements to analyze and discuss how those structures and the legal mechanisms affect consumers and firms. Participants will gain a basic understanding of contractual structures that are relevant for the economic analysis of the legal framework. Finally, students will learn how to combine their knowledge about topics with the discussion of cases, integrating praxis elements into their analysis. Thus, they can evaluate whether practices in this area are legal and/or economically sensible according to context information.

Argumentative and analytical competencies are strengthened since cases are always open for debate. Their ability to propose creative solutions and work in a team will also be exercised continuously in their work cases.

Lehr- und Lernmethoden:

This seminar presents concepts and tools to analyze competition practices and market structures from a legal and an economic point of view. The seminar integrates a case study with the topics, so students have the opportunity to apply their learnings and implement them in their analysis. Students will study a specific case, expose their understanding, and analyze the case using legal and regulatory elements and economic criteria. Finally, students will present their work in class.

Medienform:

Case studies, exercises, PPT, Whiteboard

Literatur:

Mankiw, Principles of Economics (2014); Kovac/Vandenberghe, Economic evidence in EU Competition Law (2018); Posner, Economic Analysis of Law (2014)

Modulverantwortliche(r):

Jung, Stefanie; Prof. Dr. jur.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Economic Analysis of Contracts, Competition and Companies (WIHN0049) (Seminar, 4 SWS)

Jung S

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Wahlfächer Finance & Accounting | Electives in Finance & Accounting

Modulbeschreibung

WIHN0009: Advanced Seminar Finance & Accounting: Case Studies in Digital Business | Advanced Seminar Finance & Accounting: Case Studies in Digital Business

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2019

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 140	Präsenzstunden: 40

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die bewertete Prüfungsleistung ist eine Projektarbeit und besteht aus drei Teilen:

1. Präsentation der Lösung vorgegebener Fallstudien pro Partnerunternehmen (5 Unternehmen, 10-15 Minuten) (20%);
2. Präsentation (ca. 30 Minuten) einer von den Studierenden selbst ausgearbeiteten Fallstudie (40%);
3. schriftliche Ausarbeitung der eigenen Fallstudie aus dem 2. Teil inklusive Musterlösung (ca. 15 Seiten) (40%).

Die Bearbeitung der drei Teile der Projektarbeit erfolgt in wechselnden Teams von 2-5 Studierenden.

zu 1.) Durch die Präsentation der Lösung vorgegebener Fallstudien bei Partnerunternehmen wird geprüft, ob Studierende hypothesenbasierte Herangehensweisen erarbeiten können, um effizient und unter zeitlichen Einschränkungen praxisorientierte Lösungen zu finden und diese präzise darstellen können.

zu 2.) Die Präsentation des eigenen Cases erfolgt vor den anderen Studierenden und einem externen Industrieexperten. Hier wird geprüft, ob die Studierenden methodisches Wissen anwenden und sich Industrieexpertise aneignen konnten, um eine adäquate Lösung eines industriespezifischen Problems zu erarbeiten. Es werden zudem die Fähigkeiten der Studierenden geprüft, diese Problemlösungen vor Experten zu präsentieren.

zu 3.) Durch die schriftliche Ausarbeitung der Fallstudie wird geprüft, ob die Studierenden strukturiert ein praxisrelevantes Problem beschreiben und analysieren, sowie die dazugehörige Lösung ausarbeiten können.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:**Inhalt:**

Inhalt des Seminars ist die Erstellung einer eigenen Case Study, sowie die Bearbeitung von existierenden Case Studies aus der Literatur oder von ausgewählten Unternehmen.

Die Studierenden identifizieren ein relevantes, aktuelles Problem aus der Praxis und erstellen auf Basis dieses Problems eine wirtschaftliche Case Study, bestehend aus Problemformulierung und Case Lösung. Je nach Problemstellung werden Discounted Cash Flow (DCF), Multiple-Bewertung, Kapitalwertberechnungen, Simulationen oder Marktabschätzungen angewendet. Aus den Ergebnissen werden strategische Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Die Case Study und deren Implikationen werden in der Gruppe und gegebenenfalls vor Industrieexperten präsentiert und diskutiert.

Im Rahmen der Veranstaltung bearbeiten die Studierenden zusätzlich existierende Case Studies. Dabei werden je nach Problemstellung die oben genannten Methoden verwendet und die vorgeschlagenen Lösungen mit den Unternehmensvertretern diskutiert.

Lernergebnisse:

In dem Modul wird die Fähigkeit vermittelt, ein reales Problem in einer bestimmten Industrie zu strukturieren und Lösungsansätze zu finden.

Nach erfolgreichem Besuch des Moduls sind die Studierenden in der Lage:

- (1) methodisches Wissen zu übertragen und anzuwenden, um ein praxirelevantes Problem strukturiert zu analysieren und zu lösen,
- (2) hypothesenbasierte Herangehensweisen zu erarbeiten, um effizient zu Lösungen zu gelangen,
- (3) adäquate Lösungen für industriespezifische Probleme zu finden,
- (4) schriftlich und mündlich Lösungen für Probleme darzustellen, und
- (5) Ergebnisse umfassend und systematisch zu präsentieren und zu diskutieren.

Lehr- und Lernmethoden:

Der Kurs kombiniert verschiedene Lehr- und Lernmethoden:

- (1) Präsentationen vom Kursleiter um die Herangehensweise bei der Lösung von Case Studies zu vermitteln
- (2) Präsentation der Studenten zur eigenen Lösung von Cases
- (3) Coaching der Studenten vom Kursleiter und ggf. externen Industrieexperten

Medienform:

Präsentationen, Flip Charts, Case Studies, Wissenschaftliche Arbeiten

Literatur:

Naumes, William / Naumes, Margaret J. (2006): The Art & Craft of Case Writing, 2. edition, Armonk 2006.

Modulverantwortliche(r):

Schäfer, Peter Daniel; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0010: Advanced Seminar Finance & Accounting: Corporate Valuation | Advanced Seminar Finance & Accounting: Corporate Valuation

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2019

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 130	Präsenzstunden: 50

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfungsleistung besteht 1. aus der Lösung eines vorgegebenen Bewertungscases (20%), 2. aus der Präsentation einer Seminararbeit, die einen selbstentwickelten Bewertungscase beinhaltet (ca. 30 Minuten, 40%) und 3. einer Seminararbeit, die einen selbstentwickelten Bewertungscase beinhaltet (40%). Mit der Entwicklung des eigenen Bewertungscases und der Lösung eines vorgegebenen Bewertungscases prüfen wir, ob die Teilnehmer in der Lage sind, Bewertungstechniken zu erinnern und anzuwenden. Mit der Seminararbeit prüfen wir gleichzeitig, ob die Teilnehmer in der Lage sind bestehende wissenschaftliche Literatur anzuwenden, um ein spezifischeres Bewertungsproblem zu lösen. Die Präsentation dient im Wesentlichen dazu die Fähigkeiten der Teilnehmer zu prüfen, ein Thema umfassend und systematisch zu kommunizieren, präsentieren und zu diskutieren.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Inhalt:

In diesem Seminar lernen die Studierenden die Grundlagen der Unternehmensbewertung sowie Besonderheiten der Bewertung in bestimmten Industrien oder Unternehmen wie zum Beispiel Banken, Start-Ups oder kleinen und mittleren Unternehmen. Zu Beginn des Seminars liefert der Seminarleiter einen Überblick über die Unternehmensbewertung. Dabei werden Situationen diskutiert, in denen Unternehmen Bewertungstechniken benötigen. Der Seminarleiter gibt eine Einführung in die wichtigsten Bewertungstechniken. Die Studenten lernen die Mechanismen

und wichtige Parameter der Discounted Cash Flow(DCF) und Multiple-Bewertung kennen. Anschließend lösen die Teilnehmer in Eigenarbeit zuhause einen vorgegebenen Bewertungsfall mit einem DCF-Modell. Gleichzeitig wählen die Studierenden ein Thema zu einem spezifischen Feld der Unternehmensbewertung aus. Im Laufe des Semesters schreiben die Studierenden eine Seminararbeit zu diesem Thema. Die Seminararbeit beinhaltet einen Bewertungsfall, in dem die Studierenden eine der erlernten Bewertungstechniken anwenden. Während des Semesters besteht regelmäßig die Möglichkeit für die Studierenden, Feedback vom Seminarleiter zu erhalten. Am Ende des Semesters präsentieren die Teilnehmer ihren Bewertungsfall. Die Studierenden diskutieren gemeinsam mit dem Seminarleiter die wichtigsten Annahmen und Methoden in den vorgestellten Fällen, um ihr Verständnis der Bewertungstechniken zu vertiefen.

Lernergebnisse:

Am Ende des Moduls kennen die Teilnehmer die wichtigsten Techniken der Unternehmensbewertung. Sie verstehen die wichtigsten Parameter der Bewertung. Sie sind in der Lage eine Situation zu analysieren, in der eine Unternehmensbewertung notwendig ist. Sie können dann eine geeignete Bewertungstechnik anwenden. Darüberhinaus sind die Teilnehmer in der Lage eine speziellere Fragestellung der Unternehmensbewertung mithilfe wissenschaftlicher Literatur zu beantworten. Sie sind weiter in der Lage, ihre Ergebnisse umfassend und systematisch zu präsentieren und zu diskutieren.

Lehr- und Lernmethoden:

Zunächst wird eine Einführung in die Grundlagen des Erstellens einer wissenschaftlichen Arbeit gegeben und gezeigt, wie wirkungsvolle Präsentationen gehalten werden. Daraufhin werden die Themen der Seminararbeiten an die Studenten verteilt. In der folgenden Phase arbeiten die Studenten die Seminararbeiten aus. Dabei haben sie regelmäßige Treffen mit dem Seminarbetreuer. In der letzten Phase werden die Ergebnisse der Seminararbeit in einer Blockveranstaltung vor der Gruppe präsentiert und diskutiert. Anschließend wird ein ausführliches Feedbackgespräch mit dem Betreuer geführt, in dem die Seminararbeit, die Präsentation und die Diskussionsbeiträge besprochen werden.

Medienform:

Präsentationen, teilweise Case Studies mit Lösungen, Diskussionen, wissenschaftliche Aufsätze

Literatur:

Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). Valuation: measuring and managing the value of companies (Vol. 499). John Wiley and sons.

Modulverantwortliche(r):

Schäfer, Peter Daniel; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar in Finance & Accounting (WIHN0010): Corporate Valuation (MiM Heilbronn)
(Seminar, 4 SWS)
Schäfer P

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0012: Digital Finance | Digital Finance [DF]

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Modulprüfung besteht aus einer 90-minütigen Klausur, in welcher die Studierenden sowohl die im Kurs vermittelten theoretischen Kenntnisse aus dem Bereich Digital Finance wiedergeben sollen als auch Denkleistungen im Rahmen von Transferaufgaben erbringen müssen. Es wird nachgewiesen, dass die Studierenden verstanden haben, wie sich Digital Finance in das Forschungsgebiet Finance eingliedert; welche Interdependenzen mit anderen Teilgebieten dieses Forschungsfeldes bestehen, etc. Gefahren sowie Chancen von FinTech Anwendungen sollen detailliert wiedergegeben werden. Im Rahmen der schriftlichen Klausur werden sowohl offene Fragen als auch Multiple-Choice-Aufgaben und Rechenaufgaben verwendet.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit durch Gruppenarbeiten mit Präsentation zu einem speziellen Thema aus dem Bereich der Veranstaltung (Case Study), die Note um bis zu 0,3 zu verbessern. Ziel der Gruppenarbeiten ist es, ein kontinuierliches Lernen zu fördern.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundlagenwissen im Bereich Corporate Finance/Finanzmathematik erforderlich; Kombination mit dem Modul "Advanced Seminar in Finance/Accounting: Current Research Topics in Digital Finance" wird empfohlen

Inhalt:

Das Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmern einen umfassenden Überblick über das Themengebiet Digital Finance zu bieten. Im Rahmen des Moduls behandelte Themen werden in keinen anderen Kursen des Master in Management angeboten. Finanzmathematisches Grundlagenwissen wird vorausgesetzt.

Das Modul umfasst die wichtigsten sowie aktuellsten Entwicklungen aus dem Gebiet Digital Finance. Insbesondere werden die nachfolgenden (sowie weiterführende) Themen adressiert:

- Entstehung des Forschungsfelds "Digital Finance" und Einordnung in die gesamtfinanzwirtschaftliche Forschung;
- Robo-Advisors;
- Crowd Funding;
- Peer-2-Peer Lending;
- Social Media in Finance;
- Digital Payments;
- Cryptocurrencies;
- Digitale Technologien (Big Data und Machine Learning; Textual Analysis; Blockchain)
- Cybersicherheit;
- Digital Finance und die Markteffizienzdebatte;
- Zukunft von Digital Finance;
- Regulierung;
- etc.

Lernergebnisse:

Nach der erfolgreichen Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage, technologische Innovationen sowie deren Auswirkungen und Anwendbarkeit auf bestehende Finanzprodukte und -prozesse umfassend zu verstehen. Insbesondere können Studierende Chancen sowie Risiken digitaler Finanzprodukte sowie deren Implikationen für die gesamtfinanzwirtschaftliche Stabilität eines Landes identifizieren.

Auch können die Studierenden Grenzen der digitalen Transformation innerhalb der Finanzbranche sowie deren Ursachen tiefgehend verstehen sowie einschätzen, wie und warum sich Anwendungen aus dem Bereich Digital Finance auf die Effizienz bestehender Finanzmärkte auswirken. Dabei können komplexe Finanzmarktzusammenhänge unter Berücksichtigung verschiedener Einflussgrößen (wie beispielsweise irrationalem Anlegerverhalten) analytisch erfasst und dargestellt werden.

Lehr- und Lernmethoden:

Als Lehrformate kommen Vorlesungsveranstaltungen sowie entsprechende Übungen zur Anwendung;

als Lehrmethoden werden eine Vorträge, Präsentationen sowie Gastvorlesungen verwendet;

die Lernformen der Studierenden umfassen unter anderem folgende Aktivitäten:

- Nachbereitung der Vorlesungsinhalte;
- Üben/Durchführen finanzmathematischer Berechnungen;
- Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen;
- Diskussion weiterführender thematischer Fragen;
- etc.

Gewählte Lehrformate und -methoden dienen dazu, dass Studenten den Vorlesungsinhalt umfassend verstehen und tiefgehend analysieren/evaluieren können.

Medienform:

Vorlesungsfolien; Übungsblätter; Übungsaufgabensammlung; Flipchart; PowerPoint; Filme

Literatur:

Aufgrund der Aktualität der Vorlesung ist eine Orientierung an bestehenden Standardwerken nur begrenzt möglich. Die untenstehend aufgeführten Werke stellen jedoch eine solide Basis für die Vermittlung der Vorlesungsinhalte dar.

Goldstein, I., Jiang, W., & Karolyi, G. A. (2019). To FinTech and Beyond. The Review of Financial Studies, 32(5), 1647-1661.

Blakstad, S., & Allen, R. (2018). FinTech Revolution: Universal Inclusion in the New Financial Ecosystem. Palgrave Macmillan.

Chuen, D. L. K., & Deng, R. H. (2017). Handbook of blockchain, digital finance, and inclusion: Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, regulation, ChinaTech, mobile security, and distributed ledger. Academic Press.

Dorfleitner, G., Hornuf, L., Schmitt, M., & Weber, M. (2017). FinTech in Germany. Cham: Springer International Publishing.

Fatas, A. (Ed.; 2019). The Economics of Fintech and Digital Currencies. CEPR Press.

Scardovi, C. (2017). Digital transformation in financial services. Springer.

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Digital Finance (WIHN0012) (MiM Heilbronn) (Vorlesung mit integrierten Übungen, 4 SWS)

Müller S

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0013: Advanced Seminar Finance & Accounting: Current research Topics in Digital Finance | Advanced Seminar Finance & Accounting: Current research Topics in Digital Finance

Aktuelle Forschungsthemen aus dem Bereich Digital Finance

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2019

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 165	Präsenzstunden: 15

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfungsleistung umfasst eine (ca. 20-seitige) wissenschaftliche Ausarbeitung zur Beantwortung gestellter Forschungsfragen, welche im Rahmen einer Einzel- oder Gruppenleistung (idR 2-3 Studierende je Seminarthema) erbracht werden müssen. Es wird in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben, ob die Arbeiten als Einzel- oder Gruppenleistung erbracht werden müssen (in Abhängigkeit der Gruppengröße). Neben der schriftlichen Ausarbeitung wird die formale Präsentation der Ergebnisse in Form einer 30-minütigen Präsentation mit anschließenden Fragen bewertet.

Es soll somit nachgewiesen werden, dass sich die Studierenden umfassend mit der gewählten Thematik befasst, eine adäquate Literatursauswahl und -analyse getroffen sowie die Thematik tiefergehend analysiert und in einen übergeordneten finanzwissenschaftlichen Kontext eingeordnet haben. Es wird ferner geprüft, ob weiterführende Fragen umfassend und korrekt beantwortet können.

Hierbei fließt die schriftliche Ausarbeitung mit einer Gewichtung von 2/3, die mündliche Präsentation mit einer Gewichtung von 1/3 in die Gesamtbewertung ein. Die Leistung wird individuell bewertet.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundlagenwissen in Corporate Finance;

Grundlagenwissen Wissenschaftliches Arbeiten;
Kombination mit dem Modul "Digital Finance" wird empfohlen

Inhalt:

Die erfolgreiche Modulteilnahme befähigt die Studierenden insbesondere dazu ...

- Auswirkungen aktueller FinTech Entwicklungen für bestehende Produkte und Prozesse der Finanzindustrie darzulegen;
- einen umfassenden Überblick über aktuelle Entwicklungen im Bereich Digital Finance aufzuweisen;
- Chancen und Risiken dieser Entwicklungen (insbesondere mit Blick auf die gesamtwirtschaftliche Stabilität) zu identifizieren;
- eigenständig Literaturrecherche auf international höchstem finanzwissenschaftlichen Niveau durchzuführen;
- Literaturquellen systematisch zu analysieren und evaluieren;
- Themen aus dem Bereich Digital Finance eigenständig mit Theorien/Methoden/Modellen aus der traditionellen Finanzlehre zu kombinieren;
- Antworten auf wissenschaftliche Fragestellungen systematisch und strukturiert abzuleiten;
- eigenständig eine wissenschaftliche Ausarbeitung zu entwickeln

Lernergebnisse:

Die erfolgreiche Modulteilnahme befähigt die Studierenden insbesondere dazu ...

- Auswirkungen aktueller FinTech Entwicklungen für bestehende Produkte und Prozesse der Finanzindustrie darzulegen;
- einen umfassenden Überblick über aktuelle Entwicklungen im Bereich Digital Finance aufzuweisen;
- Chancen und Risiken dieser Entwicklungen (insbesondere mit Blick auf die gesamtwirtschaftliche Stabilität) zu identifizieren;
- eigenständig Literaturrecherche auf international höchstem finanzwissenschaftlichen Niveau durchzuführen;
- Literaturquellen systematisch zu analysieren und evaluieren;
- Themen aus dem Bereich Digital Finance eigenständig mit Theorien/Methoden/Modellen aus der traditionellen Finanzlehre zu kombinieren;
- Antworten auf wissenschaftliche Fragestellungen systematisch und strukturiert abzuleiten;
- eigenständig eine wissenschaftliche Ausarbeitung zu entwickeln

Lehr- und Lernmethoden:

Als Lehrformate kommen eine einführende Vorlesung (Übersichtsveranstaltung) sowie ein Hauptseminar zur Anwendung;

als Lehrmethoden werden eine Gruppenarbeit mit anschließender Präsentation der Ergebnisse verwendet;

die Lernformen der Studierenden umfassen primär folgende Aktivitäten:

- Eigenständige Literaturrecherche (Verwendung von Wissenschaftsbeiträgen auf international höchstem Niveau);
- Gemeinschaftliche Verfassung einer wissenschaftlichen Ausarbeitung;
- Üben einer deduktiven, logischen und in sich schlüssigen Argumentation zur gezielten Beantwortung gestellter Forschungsfragen;
- Vorbereitung und Durchführung einer Präsentation;
- Beantwortung weiterführender thematischer Fragen

Gewählte Lehrformate und -methoden dienen dazu, dass Studenten die Fähigkeit zum eigenständig wissenschaftlichen Arbeiten entwickeln/ausbauen. Das Seminar kann als vorbereitende Veranstaltung für das spätere Verfassen der Master Thesis gewertet werden.

Medienform:

Übungsblätter, PowerPoint

Literatur:

Boehme, R., Christin, N., Edelman, B., & Moore, T. (2015). Bitcoin: Economics, Technology, and Governance. *Journal of Economic Perspectives*, 29(2), 213-238.

Goldstein, I., Jiang, W., & Karolyi, G. A. (2019). To FinTech and Beyond. *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1647-1661.

Scardovi, C. (2017). *Digital transformation in financial services*. Springer.

Eine erweiterte Literaturliste für jedes einzelne Seminarthema wird in der Übersichtsveranstaltung bekannt gegeben.

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Finance & Accounting (WIHN0013): Current research Topics in Digital Finance (Seminar, 4 SWS)

Müller S

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0020: Empirical Research Project in Finance | Empirical Research Project in Finance

Aktuelle Forschungsthemen aus dem Bereich Sustainable Finance

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Einmalig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 165	Präsenzstunden: 15

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfungsleistung umfasst eine (ca. 30 seitige) Projektarbeit zu einem Forschungsprojekt, welche als Gruppenleistung in enger Abstimmung und unter Anleitung durch den Kursverantwortlichen erbracht werden muss. Die Arbeit soll das Forschungsvorhaben umfassend dokumentieren (Fragestellung, Literaturbeitrag, Datenerhebung und -aufbereitung, Datenanalyse, Ergebnisinterpretation, weiterführende Forschungsfragen). Neben der schriftlichen Ausarbeitung wird die formale Präsentation der Ergebnisse in Form einer 30-minütigen Präsentation mit anschließenden Fragen bewertet.

Es soll somit geprüft werden, in welchem Umfang das Forschungsvorhaben erfolgreich umgesetzt wurde.

Hierbei fließt die schriftliche Ausarbeitung mit einer Gewichtung von 80%, die mündliche Präsentation mit einer Gewichtung von 20% in die Gesamtbewertung ein. Die Leistung wird als Gruppenarbeit bewertet.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundlagenwissen in Corporate Finance;
Grundlagenwissen Wissenschaftliches Arbeiten;
Motivationsschreiben

Inhalt:

Den Modulteilnehmern wird vom Dozenten zu Beginn des Semesters ein gemeinsames Forschungsvorhaben aus dem Bereich der empirischen Kapitalmarktforschung vorgegeben. Das Projekt wird auf Grundlage gemeinsamer Sitzungen und eigenständiger Arbeit weiterentwickelt und umgesetzt.

Es wird von den Teilnehmern erwartet, einen umfassenden Literaturüberblick über die wichtigsten Wissenschaftsbeiträge zur gewählten Thematik zu verfassen, anhand dessen die gestellten Themenfragen systematisch und strukturiert beantwortet werden können. Weiterhin wird die Einarbeitung in die verschiedenen vorgestellten Kapitalmarktdatenbanken, mathematisch-statistischen Softwarepakete und Analysenmethoden erwartet.

Aufgrund der intensiven Betreuung durch und Zusammenarbeit mit dem Dozenten ist die Teilnehmerzahl für diesen Kurs auf ein Maximum von drei Studierenden begrenzt. Die Auswahl der Studierenden erfolgt auf Grundlage des Motivationsschreibens.

Lernergebnisse:

Die erfolgreiche Modulteilnahme befähigt die Studierenden insbesondere dazu ...

- eigenständig Literaturrecherche auf international höchstem finanzwissenschaftlichen Niveau durchzuführen;
- Literaturquellen systematisch zu analysieren und evaluieren;
- mit verschiedenen Kapitalmarktdatenbanken zu arbeiten;
- mit verschiedenen mathematisch-statistischen Softwarepaketen und Tools zu arbeiten;
- ein empirisches Kapitalmarktforschungsprojekt eigenständig und im Team durchzuführen
- Antworten auf wissenschaftliche Fragestellungen systematisch und strukturiert abzuleiten;
- eigenständig eine wissenschaftliche Ausarbeitung zu entwickeln

Lehr- und Lernmethoden:

Als Lehrformate kommen regelmäßige gemeinsame Treffen zum Projektstand und weiteren Vorgehen sowie ein Hauptseminar zur Anwendung;

als Lehrmethode wird eine gruppenbasierte Projektarbeit mit anschließender Präsentation der Ergebnisse verwendet;

die Lernformen der Studierenden umfassen primär folgende Aktivitäten:

- Literaturrecherche (Verwendung von Wissenschaftsbeiträgen auf international höchstem Niveau);
- Gemeinschaftliche Umsetzung des Forschungsvorhabens (Fragestellung, Literaturbeitrag, Datenerhebung und -aufbereitung, Datenanalyse, Ergebnisinterpretation, weiterführende Forschungsfragen)
- Gemeinschaftliche Verfassung einer wissenschaftlichen Ausarbeitung;
- Üben einer deduktiven, logischen und in sich schlüssigen Argumentation zur gezielten Beantwortung gestellter Forschungsfragen;
- Vorbereitung und Durchführung einer Präsentation;
- Beantwortung weiterführender thematischer Fragen

Gewählte Lehrformate und -methoden dienen dazu, dass Studenten die Fähigkeit zum eigenständig wissenschaftlichen Arbeiten entwickeln/ausbauen.

Medienform:

Übungsblätter, PowerPoint

Literatur:

Eine erweiterte Literaturliste zum Forschungsvorhaben wird zu Beginn des Semesters zur Verfügung gestellt. Zur Einarbeitung in die entsprechenden Softwarepakete und ökonometrischen Konzept empfiehlt sich folgende Basisliteratur:

Angrist, J., Pischke, J.-S. (2009). Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Princeton University Press.

Gujarati, D., Porter, D., Gunasekar, S. (2009). Basic Econometrics. McGraw-Hill/Irwin.

Kohler, U., Kreuter, F. (2012). Data Analysis Using Stata. Stata Press.

Müller, A., Guido, S. (2016). Introduction to Machine Learning with Python: A Guide for Data Scientists. O'Reilly.

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Empirical Research Project in Finance (WIHN0020) (Seminar, 4 SWS)

Müller S

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0024: Advanced Seminar Finance & Accounting: Current Research Topics in Empirical Capital Market Research | Advanced Seminar Finance & Accounting: Current Research Topics in Empirical Capital Market Research

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 165	Präsenzstunden: 15

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfungsleistung umfasst eine (ca. 20-seitige) wissenschaftliche Ausarbeitung zur Beantwortung gestellter Forschungsfragen, welche im Rahmen einer Einzel- oder Gruppenleistung (idR 2-3 Studierende je Seminarthema) erbracht werden müssen. Es wird in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben, ob die Arbeiten als Einzel- oder Gruppenleistung erbracht werden müssen (in Abhängigkeit der Gruppengröße). Neben der schriftlichen Ausarbeitung wird die formale Präsentation der Ergebnisse in Form einer 30-minütigen Präsentation mit anschließenden Fragen bewertet.

Es soll somit nachgewiesen werden, dass sich die Studierenden umfassend mit der gewählten Thematik befasst, eine adäquate Literaturlauswahl und -analyse getroffen sowie die Thematik tiefergehend analysiert und in einen übergeordneten finanzwissenschaftlichen Kontext eingeordnet haben. Es wird ferner geprüft, ob weiterführende Fragen umfassend und korrekt beantwortet werden können.

Hierbei fließt die schriftliche Ausarbeitung mit einer Gewichtung von 2/3, die mündliche Präsentation mit einer Gewichtung von 1/3 in die Gesamtbewertung ein. Die Leistung wird individuell bewertet.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundlagenwissen in Corporate Finance;

Grundlagenwissen Wissenschaftliches Arbeiten

Inhalt:

Die Modulteilnehmer wählen ein Seminarthema aus einem Pool an möglichen Themen. Die Themen werden vorab über Moodle bekanntgegeben und in der Einführungsveranstaltung näher erläutert.

Es wird von den Teilnehmern erwartet, einen umfassenden Literaturüberblick über die wichtigsten Wissenschaftsbeiträge zur gewählten Thematik zu verfassen, anhand dessen die gestellten Themenfragen systematisch und strukturiert beantwortet werden können.

Lernergebnisse:

Die erfolgreiche Modulteilnahme befähigt die Studierenden insbesondere dazu ...

- einen umfassenden Überblick über aktuelle Entwicklungen im Bereich "Empirische Kapitalmarktforschung" aufzuweisen;
- Chancen und Risiken dieser Entwicklungen (insbesondere mit Blick auf die gesamtwirtschaftliche Stabilität) zu identifizieren;
- eigenständig Literaturrecherchen auf international höchstem finanzwissenschaftlichen Niveau durchzuführen;
- Literaturquellen systematisch zu analysieren und evaluieren;
- Aktuelle Themen aus dem Bereich "Empirische Kapitalmarktforschung" eigenständig mit Theorien/Methoden/Modellen aus der traditionellen Finanzlehre zu kombinieren;
- Antworten auf wissenschaftliche Fragestellungen systematisch und strukturiert abzuleiten;
- eigenständig eine wissenschaftliche Ausarbeitung zu entwickeln

Inhalt

Lehr- und Lernmethoden:

Als Lehrformate kommen eine einführende Vorlesung (Übersichtsveranstaltung) sowie ein Hauptseminar zur Anwendung;

als Lehrmethoden werden eine Einzel- oder Gruppenarbeit mit anschließender Präsentation der Ergebnisse verwendet;

die Lernformen der Studierenden umfassen primär folgende Aktivitäten:

- Eigenständige Literaturrecherche (Verwendung von Wissenschaftsbeiträgen auf international höchstem Niveau);
- Gemeinschaftliche Verfassung einer wissenschaftlichen Ausarbeitung;
- Üben einer deduktiven, logischen und in sich schlüssigen Argumentation zur gezielten Beantwortung gestellter Forschungsfragen;
- Vorbereitung und Durchführung einer Präsentation;
- Beantwortung weiterführender thematischer Fragen

Gewählte Lehrformate und -methoden dienen dazu, dass Studenten die Fähigkeit zum eigenständig wissenschaftlichen Arbeiten entwickeln/ausbauen. Das Seminar kann als vorbereitende Veranstaltung für das spätere Verfassen der Master Thesis gewertet werden.

Medienform:

Übungsblätter, PowerPoint

Literatur:

Berk/deMarzo (2013): Corporate Finance, 3rd ed., Pearson

Eine erweiterte Literaturliste für die jeweiligen Seminarthemen wird in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben.

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Finance & Accounting (WIHN0024): Current research Topics in Empirical Capital Market Research (Seminar, 4 SWS)

Müller S

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0025: Advanced Seminar Finance & Accounting: Digitalization in Accounting & Auditing | Advanced Seminar Finance & Accounting: Digitalization in Accounting & Auditing

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Studierenden müssen eine Seminararbeit (ca. 18 Seiten) anfertigen, bei der sie unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, selbständig ein abgegrenztes Thema zu bearbeiten. Es wird auch eine Präsentation (ca. 15 Minuten) erwartet, um Vortragstechniken einzuüben. In der Seminararbeit und in der Präsentation wird die Fähigkeit zum Analysieren von verschiedenen Problemstellungen aus dem Bereich Digitalisierung von Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung abgeprüft. Die Gewichtung der Teilleistungen ist wie folgt: 70% Seminararbeit und 30% Präsentation.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundlagen in Finance sowie im externen Rechnungswesen sind empfehlenswert, allerdings nicht Voraussetzung.

Inhalt:

In diesem Modul werden Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten vertieft. Insbesondere werden die Erstellung von Literaturüberblicken, die Anwendung von Theorien, das wissenschaftliche Argumentieren sowie ggf. die Analyse von einschlägigen Daten eingeübt. Zudem werden spezifische Wirtschaftsprüfungs- und Rechnungslegungsthemen vertieft. Studierende bekommen auch die Gelegenheit, ihre Präsentationstechnik zu verbessern. Es werden u.a. folgende Problemstellungen behandelt:

- Aktuelle Fragen im Bereich Wirtschaftsprüfung und Digitalisierung (z.B. Audit 4.0, iXBRL, Big Data Analytics, Nachhaltigkeitsberichterstattung).

- Aktuelle Themen im externen Rechnungswesen (z.B. Integrated Reporting, nicht-finanzielle Berichterstattung)
- Aktuelle Themen im Kontext von Corporate Social Responsibility (z.B. Entwicklung der Nachhaltigkeitsberichterstattung)

Lernergebnisse:

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, aktuelle Themen im Bereich der Wirtschaftsprüfung und Rechnungslegung kritisch zu analysieren und zu diskutieren. Die Studierenden sind zudem in der Lage, sich mit den Vor- und Nachteilen in Bezug auf die aktuellen Entwicklungen im Bereich Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung insbesondere im Hinblick auf den Einfluss der Digitalisierung aus verschiedenen Perspektiven auseinanderzusetzen. Des Weiteren haben die Studierenden tiefgehende Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten (Literaturrecherche, wissenschaftliches Schreiben, empirische Analysen, Präsentationstechniken).

Lehr- und Lernmethoden:

Das Modul besteht aus einem Seminar. Die Studierenden erarbeiten eigenständig ein wissenschaftliches Thema unter Absprache mit Ihrem Betreuer. Es werden teilweise in Gruppenarbeit gemeinsam konkrete Fragestellungen bearbeitet und diskutiert. Einführend werden wichtige Grundlagen durch Vorträge und Klassendiskussionen vermittelt. Abschließend präsentieren die Studierenden ihre Erkenntnisse. Dabei ist auch ein Peer-Feedback zu den jeweiligen Vorträgen von Seiten der Studierenden vorgesehen. Anschließend besteht die Möglichkeit, dass sich die Studierenden Feedback von Ihrem jeweiligen Betreuer zu Ihrer wissenschaftlichen Arbeit sowie Ihrer Präsentation einholen.

Medienform:

Skriptum, PowerPoint

Literatur:

- IAASB (2016). Exploring the Growing Use of Technology in the Audit, with a Focus on Data Analytics. <https://www.ifac.org/publications-resources/exploring-growing-use-technology-audit-focus-data-analytics>.
- Deggendorfer Forum zur digitalen Datenanalyse e. V. (2018). Digitalisierung der Prüfung: Datenanalyse im Aufbruch. Erich Schmidt Verlag.

Modulverantwortliche(r):

Bartkowiak, Marcin; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0026: Advanced Seminar in Finance & Accounting: STATA for empirical research in Accounting & Finance | Advanced Seminar in Finance & Accounting: STATA for empirical research in Accounting & Finance

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Studierenden müssen Fallstudien mit Hilfe von STATA bearbeiten, bei der sie unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, selbständig Problemstellungen beispielsweise im Bereich der Rechnungslegungsforschung zu bearbeiten. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, eigenständig die Software STATA anzuwenden. Die Studierenden müssen ihre Fallstudienlösungen einschließlich der STATA Programmierung einreichen, um unter Beweis zu stellen, dass sie grundlegende Sachverhalte in Ökonometrie und Statistik verstanden sowie grundlegende Programmierfähigkeiten mit der Software STATA erlangt haben.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundlagen in Ökonometrie sowie Statistik sind empfehlenswert, allerdings nicht Voraussetzung.

Inhalt:

In diesem Modul werden Kenntnisse in Ökonometrie sowie Statistik vertieft. Insbesondere sind die Studierenden in der Lage, die Software STATA für z.B. eigene Forschungsprojekte zu verwenden sowie eigenständig Datenanalysen durchzuführen. In diesem Seminar werden die folgenden Themen behandelt: Einführung in die Grundlagen von STATA, uni- sowie multivariate Methoden, identification in der Rechnungslegungsforschung sowie aktuelle Problemstellungen in Finance sowie der Rechnungslegung.

Lernergebnisse:

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, komplexe Themen im Bereich der Rechnungslegung kritisch zu analysieren und zu diskutieren. Die Studierenden sind zudem in der Lage, eigenständig Forschungsprojekte mit Hilfe der Software STATA (z.B. Regressionsanalysen) durchzuführen. Regressionsanalysen sind dabei ein wichtiger Bestandteil sowohl in der Forschung als auch in der Praxis (z.B. im Hinblick auf die aktuelle Entwicklung in Bezug auf „Big Data“). Des Weiteren besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis in Statistik (z.B. Interpretation von Korrelationen) und können grundlegende Phänomene vorhersagen. Die Studierenden sind auch in der Lage, das Wissen in anderen relevanten Bereichen anzuwenden.

Lehr- und Lernmethoden:

Das Modul besteht aus einem Seminar. Die Studierenden vertiefen Ihr Wissen in Ökonometrie und sind in der Lage, komplexe Sachverhalte im Bereich der Rechnungslegung sowie Finance kritisch zu analysieren. Ein Bestandteil sind Klassendiskussionen, um ein besseres Verständnis der Thematik zu vermitteln. Die Studierenden bearbeiten des Weiteren Fallstudien und reichen anschließend ihre Lösungen einschließlich Ihrer STATA Programmierung ein, um ihre Programmierfähigkeit in der Software STATA unter Beweis zu stellen.

Medienform:

Skriptum, PowerPoint, Übungsblätter

Literatur:

J. M. Wooldridge (2016). Introductory Econometrics. A Modern Approach. 6. Auflage. Cengage Learning.

Modulverantwortliche(r):

Bartkowiak, Marcin; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0036: Introduction to Capital Market Databases and Statistical Analysis Software | Introduction to Capital Market Databases and Statistical Analysis Software

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 148	Präsenzstunden: 32

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfung besteht aus diversen (Haus-)Aufgaben zu den Programmiersprachen, Analysemethoden und Datenbanken, die im Rahmen der Veranstaltung diskutiert und angewendet wurden. Die Beantwortung jener Fragen erfolgt in alleiniger Heimarbeit oder in kleinen Gruppen. Die Hausaufgaben werden nach den einzelnen Blockseminaren bearbeitet und fließen mit unterschiedlicher Gewichtung in die Notengebung ein. Bei der letzten Übungsleistung handelt es sich zudem um die Durchführung einer eigenständigen, kleinen empirischen Analyse mit einer kurzen Ergebnisbeschreibung.

So soll nachgewiesen werden, dass sich die Studierenden umfassend mit den Programmiersprachen, den Analysemethoden, sowie den relevanten Datenbanken auseinandergesetzt haben, die im Rahmen der Datenaufbereitung sowie Datenanalyse ihre Anwendung finden.

Hierbei fließt die letzte Übungsleistung mit einer Gewichtung von 2/3 und die restlichen Übungsleistungen zusammen mit einer Gewichtung von 1/3 in die Gesamtbewertung ein.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Grundlagenwissen in Corporate Finance;

Grundlagenwissen in mathematischen und statistischen Analysemethoden;

Inhalt:

Das Thema dieses Kurses ist die Einführung verschiedener Datenbanken (z. B. Bloomberg, Thomson Reuters, WRDS), die an der TUM und insbesondere auf dem Campus in Heilbronn verfügbar sind sowie die Anwendung verschiedener Softwarepakete (Stata, Python und R) im Bereich der empirischen Kapitalmarktforschung.

Der Kurs besteht aus vier Blöcken: eine Einführungssitzung und drei Anwendungsbeispiele (Fallstudien).

Im ersten Abschnitt werden die Datenbanken und deren Bedienung vorgestellt. In den folgenden Abschnitten wird im Rahmen verschiedener Teilprojekte im Bereich Finance der Umgang mit den Datenbanken und adäquaten Programmiersprachen vermittelt. Dabei werden die Themen Datenbeschaffung, Datenanalyse sowie die notwendigen Analysemethoden im Allgemeinen, behandelt.

In den Anwendungsbeispielen wird auch explizit auf die Vor- und Nachteile der einzelnen Programmiersprachen eingegangen.

Lernergebnisse:

Die erfolgreiche Modulteilnahme befähigt die Studierenden insbesondere...

- zum Umgang mit verschiedenen Kapitalmarktdatenbanken, die an der TUM und speziell am Campus in Heilbronn zur Verfügung stehen;
- mit den entsprechenden softwaregestützten Analysetools umzugehen, die es ermöglichen, Daten aus den unterschiedlichen Systemen zu laden, zu bearbeiten und zu analysieren;
- zur Anwendung verschiedener Analysemethoden;

Das Modul vermittelt die Grundlagen für die empirische Arbeit in Forschungsprojekten, insbesondere im Bereich Finance.

Lehr- und Lernmethoden:

Lehrformate: Die Lerninhalte werden im Rahmen von vier Blockseminaren vermittelt;

Lehrmethoden: Die Lerninhalte werden zunächst den Studierenden präsentiert. In Gruppen bearbeiten die Studierenden dann unterschiedliche Case Studies während der Blockseminare. Dies ermöglicht es ihnen den Umgang mit den verschiedenen Datenbanken und Softwarepaketen eigenständig zu erlernen;

Lernformen:

- Gemeinschaftliche Erarbeitung der Theorie;
- Eigenständige Bearbeitung verschiedener Fragestellungen;
- Anwendung der Theorie von der Datenbeschaffung, über die Datenaufbereitung bis hin zur Datenanalyse;
- Vorbereitung auf die Arbeit an Forschungsprojekten durch die Bearbeitung der Case Studies;

Die gewählten Lehrformate und -methoden dienen dazu, dass die Studenten die Fähigkeit zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten erlangen oder ausbauen. Das Modul kann als vorbereitende Veranstaltung für das spätere Verfassen der Masterarbeit oder andererweitiger empirischer Forschungspapiere gewertet werden.

Medienform:

Übungsblätter, PowerPoint

Literatur:

Ang und Clifford (2015): Analyzing Financial Data and Implementing Financial Models Using R

Kohler und Kreuter (2016): Datenanalyse mit Stata

Müller und Guido (2016): Introduction to Machine Learning with Python

Petersen (2009): Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches. The Review of Financial Studies 22, 435-480.

Fama und MacBeth(1973): Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests. Journal of Political Economy 81, 607–636.

Fama und French (1993): Common risk factors in the returns on stocks and bonds. Journal of Financial Economics 33, 3–56.

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Introduction to Capital Market Databases and Statistical Analysis Software (WIHN0036) (Seminar, 4 SWS)

Breitung C, Gong Z

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0050: Dean's Lecture: Managing Digital Transformation in Global and Family Enterprises | Dean's Lecture: Managing Digital Transformation in Global and Family Enterprises

Vorlesungsreihe des Dekans

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 3	Gesamtstunden: 90	Eigenstudiums- stunden: 60	Präsenzstunden: 30

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur (ca. 45 Minuten), in der die Studierenden die in der Vorlesungsreihe erläuterten Herausforderungen und Chancen der digitalen Transformation erinnern und verknüpfen sollen. Die Beantwortung der Fragen erfolgt durch das Ankreuzen von vorgegebenen Mehrfachantworten.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Inhalt:

Die Veranstaltung „Management der digitalen Transformation in globalen und Familienunternehmen“ gibt den Kursteilnehmern einen Überblick über die Herausforderungen und Chancen der digitalen Transformation für weltweit agierende Familienunternehmen und Konzerne.

Die Vorlesungsreihe beleuchtet die digitale Transformation aus diversen Perspektiven – zum Beispiel hinsichtlich der Veränderung von Produktionsketten, zunehmender Automatisierung, der Auswirkung auf Arbeitsplätze und sich wandelnden Konsumverhaltens. Anhand von Best-Practice-Beispielen wird gezeigt, wie sich Unternehmen diesen Herausforderungen stellen, z.B. hinsichtlich disruptiver Innovation, organisationaler Transformation oder neuer Geschäftsmodelle.

Die Präsentation der Inhalte erfolgt durch eine Ringvorlesung. Eine hochdiverse Expertenriege, bestehend aus Führungskräften von Familienunternehmen und „Hidden Champions“ bis zu börsennotierten Konzernen, gewährt den Studierenden Einblicke in ihre Antwort auf die digitale Transformation.

Lernergebnisse:

Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage, die Herausforderungen und Chancen der digitalen Transformation in diversen Unternehmenskontexten zu bewerten.

Sie erfassen die wichtigsten Auswirkungen der digitalen Transformation auf unterschiedliche Branchen und Unternehmensformen. Sie sind in der Lage, Best-Practice-Ansätze zu differenzieren und sie auf Herausforderungen der digitalen Transformation anzuwenden.

Lehr- und Lernmethoden:

Vorlesungsreihe mit hochkarätigen Gastvortragenden (Führungskräfte aus diversen Unternehmen); dies stellt die Praxisnähe und Vielseitigkeit der gebotenen Perspektiven sicher

Medienform:

PowerPoint

Literatur:

Texeira, Thales S. (2019): Unlocking the Customer Value Chain: How Decoupling Drives Consumer Disruption

Rogers, David L. (2016): The Digital Transformation Playbook: Rethinking Your Business for the Digital Age

Modulverantwortliche(r):

Friedl, Gunther; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Dean's Lecture: Managing Digital Transformation in Global and Family Enterprises (WIHN0050)
(Vorlesung, 2 SWS)

Friedl G, Süß M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Wahlfächer Innovation & Entrepreneurship | Electives in Innovation & Entrepreneurship

Modulbeschreibung

MGTHN0055: Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Family Enterprises in the Digital Age | Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Family Enterprises in the Digital Age

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The examination consists of two parts:

- 1) Seminar thesis (75 % of the overall grade) The students should demonstrate that:
 - they have gained a deeper knowledge of the topics dealt within the course
 - they show that they are able to write a paper that follows a clear logic and is based on sound literature.
 - they are able to detect promising research questions and know how to structure and write a research paper.
 - 2) Presentation of the of seminar thesis (25 % of the overall grade). Students should demonstrate that:
 - they have gained the skills to present their seminar thesis to an academic audience
 - they are able to answer questions related to specific parts of their work
- The final grade will be based on the two parts (75 % seminar thesis and 25 % presentation and discussion of the seminar thesis).

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Fluency in spoken and written English

Inhalt:

Digital transformation affects and alters all areas (leadership, culture and structure) of an organization. Digital transformation is the metamorphosis from a rigid, linear organization to a dynamic, data-based company. One of the most important levers for further firm growth, new target groups and new revenue streams lies primarily in the development of new digital business models and the building of digital competencies. Germany in particular, with its high proportion of small and medium-sized family businesses, is lagging behind. Certain characteristics of family businesses offer advantages, but also disadvantages in the context of the digital transformation. The objective of this course is therefore to teach students about the opportunities and challenges of digital transformation for family businesses:

Theory related content will comprise:

- The phenomenon of digital transformation
- The strengths and weaknesses of family enterprises
- The challenges & opportunities for family firms in the digital age
- The concept of digital business models, platforms and ecosystems
- The discipline of technology management
- Future work concepts in the digital age
- The concept of digital leadership

Methodological related content will comprise:

- Conducting scientific research
- Design of questionnaires

Lernergebnisse:

After completing the seminar, students are able to:

- Understand the phenomena of digital transformation and the technologies associated with digital transformation with a particular focus on family enterprises.
- Analyze strengths and weaknesses of family enterprises with regard to the digital transformation.
- Evaluate the challenges and opportunities for family enterprises with regard to the digital transformation.
- Understand the concept of digital business models, platforms and ecosystems
- Analyze the challenges associated with digitalization and understand why technology management is vital for family enterprise performance and survival
- Understand the opportunities challenges of future work concepts in the digital age
- Apply the learned concepts by formulating recommendations for digitalization processes in family firms

In addition, students will be able to:

- understand selected research papers and evaluate their key findings,
- present and explain complex research studies in a comprehensible and interesting manner in front of an academic audience;
- correctly search for academic literature, apply rigorous methods for data collection and data analysis as well as know-how to structure and write a seminar thesis.

Lehr- und Lernmethoden:

- Through lectures, supported by power-point presentations, the instructor will provide the theoretical foundations of digital transformation in family enterprises
- The content is discussed in the course by openly exchanging ideas
- Questions and comments will encourage an experiential learning atmosphere
- Students will participate in case studies
- Guest speakers will share practical insights and will strengthen the students' understanding of the challenges & opportunities.

Medienform:

Powerpoint, Zoom- & Breakout-Sessions

Literatur:

Basic literature:

- Christensen, C. M. (1997). The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail. Boston, Mass: Harvard Business School Press. Jonas
- König, A. & Kammerlander, N. & Enders, A. (2013). The family innovator's dilemma: How family influence affects the adoption of discontinuous technologies by incumbent firms. The Academy of Management Review. 38. 418-441. 10.5465/amr.2011.0162.
- Rogers, D.(2016). The digital transformation playbook, New York West Sussex: Columbia University Press, 2016. <https://doi.org/10.7312/roge17544>
- Soluk, J. & Kammerlander, N. (2021). Digital transformation in family-owned Mittelstand firms: A dynamic capabilities perspective, European Journal of Information Systems, DOI: 10.1080/0960085X.2020.1857666
- Westerman, G., Bonnet, D., McAfee, A., 2014. Leading digital – turning technology into business transformation. HBR Press, Boston, MA.
- Cartwright, Phillip & Andal-Ancion, Angela & Yip, George. (2003). Digital transformation of traditional businesses. MIT Sloan Management Review. 44. 34-41.
- Zellweger, T. (2017): Managing the family business. Edward Elgar Publishing: Massachusetts.

Modulverantwortliche(r):

Bird, Miriam; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0017: Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Digital Innovation | Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Digital Innovation

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Seminararbeit mit Präsentation: Die Studierenden fertigen unabhängig und individuell eine wissenschaftliche Seminararbeit an und präsentieren diese im Rahmen des Kurses.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Very good English language skills are required. Students should also have an understanding of basic principles of management, innovation, and organization as well as empirical research methods. Attendance of the course Empirical Research Methods in Management and Economics recommended, but not mandatory.

Inhalt:

The course prepares students for their Master's Thesis by introducing them to (1) the search, understanding, and analysis of academic literature, (2) methods for data collection and data analysis, (3) the structuring and writing of a paper, and (4) giving presentations to an academic audience including a subsequent discussion. The course exposes students to digital platforms and open forms of organizing innovation.

Lernergebnisse:

After the course students will be able to:

- Define, explain and apply selected key concepts in the field of digital innovation
- Read and understand academic literature
- Write and present an academic paper

Skills Objectives

- Improve writing and written communication skills
- Enhance verbal skills via presentations and group discussions
- Build up critical thinking and interpretation skills

Learning Objectives

At the end of this course, students will be able to demonstrate understanding, critical assessment and application of the following:

- Learn how to evaluate academic literature
- Interact with an academic debate
- Prepare, elaborate and defend an academic argument
- Specialist knowledge on their selected topic of interest

Lehr- und Lernmethoden:

Introductory session will provide introductions into the core topics and scientific writing in lecture style. All other sessions will be focused on the individual student presentations, in which each student presents their seminar paper to the class and all other students are encouraged to discuss the papers.

Medienform:

Powerpoint

Literatur:

Literature is semester-specific and will be distributed in class

Modulverantwortliche(r):

Förderer, Jens; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship (WIHN0017): Digital Innovation (Seminar, 4 SWS)

Förderer J, Kircher T

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0018: Advanced Topics in Innovation & Entrepreneurship: Economics and Management of Platforms | Advanced Topics in Innovation & Entrepreneurship: Economics and Management of Platforms

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Seminar paper with presentation: Each student will be assigned a reader of research papers, book chapters, and case studies to work on. To pass the course, students have to write a seminar paper and present the seminar paper in class.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

very strongly recommend you previously attend an introductory course on economics (e.g., "Principles of Economics") and management (e.g., "International Management"). Also, the attendance of a course on empirical research methods (e.g., "Empirical Research Methods in Management and Economics") is recommended.

Inhalt:

Digital platforms (e.g., Uber, iOS, AirBnB) are transforming entire industries. The drivers of platform markets' success are complex, and the successful setup and management of a platform requires a sound theoretical understanding of the concepts of network effects, two-sided markets, and complementarity.

The seminar seeks to provide an advanced understanding of the following questions:

- What are digital platforms and how do they impact markets?
- Which economic principles underlie platforms?

- What strategies enable firms to successfully establish platforms?

Lernergebnisse:

Knowledge Objectives

After the course, students will be able to:

- Understand the concept of digital platforms from a managerial and economic perspective
- Understand the economic impact of platforms
- Outline the economic principles underlying platforms
- Craft and evaluate strategies for the effective management of digital platforms

Skills Objectives

- Improve diagnostic and analytical skills (i.e., structured problem-solving)
- Build up critical thinking and interpretation skills
- Enhance verbal and argumentation skills via presentations and group discussions

Lehr- und Lernmethoden:

The introductory session will provide an introduction into the key concepts and academic writing in a lecture-style. The largest share of this course will be based on interactive discussions among course participants and based on the presentations of the course participants. A large share of learning will occur through you preparing for the in-class session.

Medienform:

Literatur:

- Shapiro, Carl, and Hal R. Varian. Information rules: a strategic guide to the network economy. Harvard Business Press, 1998.
- Parker, Geoffrey G., Marshall W. Van Alstyne, and Sangeet Paul Choudary. Platform revolution: how networked markets are transforming the economy and how to make them work for you. WW Norton & Company, 2016.

Modulverantwortliche(r):

Förderer, Jens; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Topics in Innovation & Entrepreneurship (WIHN0018): Economics and Management of Platforms (Seminar, 4 SWS)

Förderer J

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0028: Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Topics in Corporate Entrepreneurship | Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Topics in Corporate Entrepreneurship

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Each seminar participant will work individually on a specific topic related to corporate entrepreneurship. The examination consists of two parts:

- 1) Seminar thesis (75 % of the overall grade) The students should demonstrate that:
 - they have gained a deeper knowledge of the topics dealt within the course
 - they show that they are able to write a paper that follows a clear logic and is based on sound literature.
 - they are able to detect promising research questions and know how to structure and write a research paper.
- 2) Presentation of the seminar thesis (25 % of the overall grade). Students should demonstrate that:
 - they have gained the skills to present their seminar thesis to an academic audience
 - they are able to answer questions related to specific parts of their work

The final grade will be based on the two parts (75 % seminar thesis and 25 % presentation and discussion of the seminar thesis).

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Good English language skills are required.

Inhalt:

Established companies are under unyielding pressure to remain entrepreneurial and discover new ways to grow. But how is it possible to enhance entrepreneurship of established companies in a

sustainable way? Corporate entrepreneurship has been framed as important concept for firms to remain competitive and a powerful tool for managers, employees and firm advisors.

Traditionally, the main focus of corporate entrepreneurship (CE) has been about the founding of new business within established companies, such as new product or business units, stand-alone offices in new geographical areas, spinoffs, joint ventures or corporate ventures. However, CE is actually much more. Entrepreneurship is required whenever a firm or individual ventures into any unfamiliar ("far from core") area in which success is significantly uncertain. The need for corporate entrepreneurship is clear; however, how firms should implement CE is not well understood and managed and often results in resistance.

This course addresses challenges of making an established company entrepreneurial – in particular, it will also investigate how established firms can deal with the challenge of remaining entrepreneurial. During the seminar, we will create a profound and vivid discussion on key topics around CE based on established literature and practical examples.

This course covers topics such as:

- Foundations of CE
- Implementing and Sustaining CE
- Understanding the role of human resources and middle management in the organization for CE,
- Aligning corporate strategy with CE initiatives, and
- Developing an entrepreneurial culture and the role of leadership.

Lernergebnisse:

- Understand the concept and meaning of the corporate entrepreneurship field and how it connects to firm-level strategy
- Understand and apply different tools, methods, approaches companies may employ to foster Corporate Entrepreneurship. What approaches are available to the firm to create new products and businesses and new internal processes and methods beyond their current area of expertise? And how does the company acquire, employ, manage and refresh these tools and methods?
- Reflect on the challenges, which may arise due to the integration of corporate entrepreneurship into the company
- (1) the search, understanding, and analysis of academic literature, (2) methods for data collection and data analysis, (3) the structuring and writing of a paper, and (4) giving presentations to an academic audience including a subsequent discussion

Lehr- und Lernmethoden:

- Through lectures, supported by a presentation, the instructor will provide the theoretical foundations on Corporate Entrepreneurship
- A series of group discussions and exercises as well as exchanging ideas, questions, and comments will encourage an experiential learning atmosphere
- Guest speakers will share practical insights and will strengthen the understanding of key concepts and processes, and expose perspectives complementary to the topic of the seminar

- In their seminar thesis, students should investigate a selected topic on Corporate Entrepreneurship, which they will also present within the seminar

Medienform:

Powerpoint slides, Zoom etc.

Literatur:

U.a.: (für detaillierte Literaturliste siehe Moodle)

- Burgelman, R. A. (1984). Designs for corporate entrepreneurship in established firms. *California Management Review*, 26(3), 154-166.
- DeSimone, L. D., & Hatsopoulos, G. N. (1995). How can big companies keep the entrepreneurial spirit alive?. *Harvard Business Review*, 73(6), 183-189
- Kuratko, D. F., Morris, M. H., & Covin, J. G. (2011). *Corporate innovation and entrepreneurship* (3rd ed.). Boston: Cengage.
- Kuratko, D. F., & Audretsch, D. B. (2013). Clarifying the domains of corporate entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9(3), 323-335.
- Miles, M. P., & Covin, J. G. (2002). Exploring the practice of corporate venturing: Some common forms and their organizational implications. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26(3), 21-40.
- Sharma, P., & Chrisman, J. J. (1999). Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 23(3), 11-27.
- Slevin, D. P., & Covin, J. G. (1990). Juggling entrepreneurial style and organizational structure. *MIT Sloan Management Review*, 31(2), 43.

Modulverantwortliche(r):

Bird, Miriam; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Topics in Corporate Entrepreneurship (WIHN0028) (Seminar, 4 SWS)

Bird M, von Nitzsch J

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0029: Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Managing the Family Enterprise | Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Managing the Family Enterprise

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Each seminar participant will work in a group on a specific topic related to managing the family enterprise. The examination consists of two parts:

1) Projekt thesis (75 % of the overall grade) The students should demonstrate that:

- they have gained a deeper knowledge of the topics dealt within the course
- they show that they are able to write a paper that follows a clear logic and is based on sound literature.
- they are able to analyze effectively the problem stated in their work and know how to structure and write a project thesis.

2) Presentation of the project thesis (25 % of the overall grade). Students should demonstrate that:

- they have gained the skills to present their project thesis to an academic audience.
- they are able to answer questions related to specific parts of their work.

The final grade will be based on the two parts (75 % project thesis and 25 % presentation and discussion of the seminar thesis).

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Good English language skills are required.

Inhalt:

This course deals with the management of family firms. Given that the majority of firms around the world are family businesses (ranging between 75-90 %), it is crucial to understand better the

particularities of family businesses. Given that the boundaries between the family and the business overlap, certain challenges may arise that makes family businesses unique. The objective of this course is to better understand the challenges and opportunities family firms face and how managers, owners, and advisers can best deal with them. By combining various theoretical frameworks with hands-on examples, we will elaborate on how to manage family enterprises successfully. We will cover topics such as:

- strength and weaknesses in family firms,
- succession and governance issues in family enterprises,
- management of key resources in family family firms,
- financial management in family firms and,
- transgenerational entrepreneurship.

Lernergebnisse:

- Understand the family business phenomenon and strengths and weaknesses of family firms.
- Understand the importance of governance in family firms. Evaluate how different types of governance suit the needs of family firms differing in size.
- Reflect on how family firms use the “family” as a strategic asset and how do they manage those resources best. How do different institutional contexts influence the emergence of family firms?
- Reflect on financial management in family firms. Evaluate how does the family background bias financial behaviour, such as investment, financing, and risk taking?
- Know and apply different concepts of transgenerational entrepreneurship and be able to advise family firms how they can sustain in the long run.
- Reflect on governance and succession topics.
- (1) the search, understanding, and analysis of academic literature, (2) methods for data collection and data analysis, (3) the structuring and writing of a paper, and (4) giving presentations including a subsequent discussion

Lehr- und Lernmethoden:

- Through lectures, supported by a presentation, the instructor will provide the theoretical foundations on managing the family enterprise.
- A series of group discussions and exercises as well as exchanging ideas, questions, and comments will encourage an experiential learning atmosphere.
- Guest speakers will share practical insights and will strengthen the understanding of key concepts and processes, and expose perspectives complementary to the topic of the seminar.
- Within their group work, students identify challenges and develop recommendations. This is supported by feedback sessions with the instructor.
- In a presentation, students present their groupwork.

Medienform:

Powerpoint slides, Zoom etc.

Literatur:

'U.a. : (für detaillierte Literaturliste siehe Moodle)

- Aldrich, H. E., & Cliff, J. E. (2003). The pervasive effects of family on entrepreneurship: Toward a family embeddedness perspective. *Journal of Business Venturing*, 18(5), 573-596.
- Bird, M. & Zellweger, T. (2018): Relational embeddedness and firm growth: Comparing spousal and sibling entrepreneurs. *Organization Science* 29 (2), 264-283.
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., Dino, R. N., & Buchholtz, A. K. (2001). Agency relationships in family firms: Theory and evidence. *Organization Science*, 12(2), 99-116.
- Sirmon, D. G., & Hitt, M. A. (2003). Managing resources: Linking unique resources, management, and wealth creation in family firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(4), 339-358.
- Zellweger, T. (2017): *Managing the Family Business*. Edward Elgar Publishing: Massachusetts.

Modulverantwortliche(r):

Bird, Miriam; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Innovation and Entrepreneurship (WIHN0029): Managing the Family Enterprise (Seminar, 4 SWS)

Bird M, Hribersek S

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0044: Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: From Idea to Venture | Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: From Idea to Venture

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Seminar participants will work in groups during the entire semester to develop a business idea. The examination will be based on the final presentation, i.e. a pitch of the developed business idea (60 %) and the final report (40 %). The students will defend their business idea in front of a jury (lecturers, fellow students and other experts). Active engagement in the course will be expected.

The final presentation and report will be evaluated based on the following criteria:

- Product/Service: Clear problem statement - Why do customers need this product and how is it different to existing products/services. Clear description of value proposition.
- Structure of the presentation: depth and breadth of the presented solution. Clear and systematic logic and argumentation. Quality of presented data.
- Business Model: How well is the business model described and how feasible it is.
- Engagement/Quality of presentation: Creativity of the presented solution. Clarity and formal quality.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Fluency in spoken and written English

Inhalt:

This course will support you in developing, and evaluating business ideas for creating technology-based ventures. The course will also introduce you to product innovation and product development methods that will help you to turn your business idea into a viable venture.

Theory related content will comprise:

- Understanding basic concepts related to an entrepreneurial mindset and
- Further concepts related to new venture creation

Methodological content will comprise:

- Design Thinking
- Lean Start-up approach
- SCRUM
- Stage-gate model
- Business Model Canvas

Lernergebnisse:

After completion of the seminar students will:

- understand the basic characteristics of an entrepreneurial mindset,
- evaluate the suitability of potential co-founders/team-members as well as strategic partners for the successful implementation of a business idea,
- know how to develop a business idea into a product/service, and
- be able to design a business model and pitch a business idea.

In addition, students will be able to:

- understand and apply the principles of innovation and product development using concepts such as the lean start-up approach, design thinking, SCRUM and the Stage-gate model

Lehr- und Lernmethoden:

- Through lectures, supported by power-point presentations, the instructor will provide the theoretical foundations and approaches on how to generate and evaluate viable business ideas.
- The content is discussed in the course by openly exchanging ideas. Questions, and comments will encourage an experiential learning atmosphere.
- Students will participate in a design thinking workshop.
- Guest speakers will share practical insights and will strengthen the students' understanding of the entrepreneurial mindset and the process of starting a business.
- Simulation of a real-life pitch event.

Medienform:

Powerpoint, Zoom- & Breakout-Sessions, Flipchart

Literatur:

Basis Literatur (bitte Moodle beachten für detaillierte Leseliste):

- Camuffo, A., Cordova, A., Gambardella, A., & Spina, C. (2020). A scientific approach to entrepreneurial decision making: Evidence from a randomized control trial. *Management Science*, 66(2), 564-586.

- Christensen, C. M. (1997). The Innovator's Dilemma: When new technologies cause great firms to fail. Harvard Business Review Press: Boston (US).
- Cooper, R. G.; Edgett, Scott J. (2009). Product Innovation and Technology Strategy. BookSurge Publishing: Charleston (US).
- Cross, N. (2011). Design thinking: Understanding how designers think and work. Berg: New York (US).
- Livingston, J. (2007). Founders at work: Stories of startup's early days. Apress: New York (US).
- Martin, R. (2009). The Design of Business. Harvard Business Press: Boston (US).
- Moore, G. A. (2014). Crossing the Chasm, 3rd Edition: Marketing and selling disruptive products to Mainstream. Harper Business: New York (US).
- Paulynice, J. P. (2019). From Idea to Reality: An entrepreneur's guide to meaningful business growth. Paulynice Consulting Group: Worcester (US).
- Ries, E. (2011). The Lean Startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Crown Business: New York (US).
- Thiel, P. (2015). Zero to One: Notes on Start-ups, or How to Build the Future. Crown Business: New York (US).
- Todaro, D. (2019). The Epic Guide to Agile: More Business Value on a Predictable Schedule with SCRUM. R9 Publishing LLC: New Hampshire (US).
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons: Hoboken (US).

Modulverantwortliche(r):

Bird, Miriam; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship (WIHN0044): From Idea to Venture (Seminar, 4 SWS)

Bird M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0045: Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Strategic Decision-Making In Entrepreneurship And Family Enterprises | Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Strategic Decision-Making In Entrepreneurship And Family Enterprises

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Each seminar participant will work individually on a specific topic related to strategic decision-making (e. g., the consequences of a specific cognitive bias on entrepreneurial decision making). The examination consists of two parts:

- 1) Seminar thesis (80 % of the overall grade). The students should demonstrate that:
 - they have gained a deeper knowledge of the topics dealt within the course.
 - they show that they are able to write a paper that follows a clear logic and is based on sound literature.
 - they are able to identify promising research questions and know how to structure and write a research paper.
- 2) Presentation of the seminar thesis (20 % of the overall grade). Students should demonstrate that:
 - they have gained the skills to present their seminar thesis to an academic audience.
 - they are able to answer questions related to specific parts of their work.

The final grade will be based on the two parts (80 % seminar thesis and 20 % presentation and discussion of the seminar thesis).

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Fluency in spoken and written English

Inhalt:

Being an entrepreneur involves making essential decisions, giving advice to other team members, and assess the decisions of other important stakeholders. However, in rapidly changing business environments with high uncertainty and information asymmetries, entrepreneurs have to make decisions under time pressure. When taking decisions, entrepreneurs often rely on habitual problem-solving techniques and intuition. In consequence, they can be exposed to unconscious biases that may not result in the best available decision. Familial relationships can represent an antecedent of the entrepreneurs' biases. Therefore, biases are also highly prevalent in family enterprises. This course will help you to be aware of such cognitive biases and introduce you to frameworks that may improve your decision-making.

Subject-specific content:

- Basic concepts in behavioral decision-making
- Entrepreneurial decision-making under uncertainty
- Cognitive biases & debiasing
- New venture team decision-making

Methodological content (limited to an introductory level)

- Conducting scientific research
- Design of questionnaires

Lernergebnisse:

After completing the seminar, students are able to:

- understand the basic concepts in the field of behavioral decision-making,
- know what kind of decisions entrepreneurs and family enterprises are facing under uncertainty,
- evaluate how biases in judgment affect entrepreneurial decision-making,
- how to outsmart one's own biases and to make reflective decisions and
- apply the learned concepts in giving management recommendations in different contexts (e.g., group decisions and crisis).

In addition, students will be able to:

- understand selected research papers and evaluate their key findings,
- present and explain complex research studies in a comprehensible and interesting manner in front of an academic audience;
- correctly search for academic literature, apply rigorous methods for data collection and data analysis as well as know-how to structure and write a seminar thesis.

Lehr- und Lernmethoden:

'-Through lectures, supported by Power-Point presentations, the instructor will provide the theoretical foundations of decision making in entrepreneurship and family enterprises.

- The content is discussed in the course by openly exchanging ideas. Questions, and comments will encourage an experiential learning atmosphere.
- Every sessions contains exercises, where the students apply their learnings in real life/simulated context (e. g. Online Simulation of decision-making in Crisis by Harvard Business School).

- Guest speakers will share practical insights and will strengthen the understanding of key concepts and will therefore complement the perspectives of the seminar.
- In their seminar papers, students should investigate a selected topic in the field of cognitive biases. For instance, they could develop a questionnaire to measure a specific bias or conduct a literature review.

Medienform:

Powerpoint, Zoom- & Breakout-Sessions, Online Simulations

Literatur:

Basic literature (Papers will be discussed during the course):

- Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9-30.
- Chen, J. S., Elfenbein, D. W., Posen, H. E., & Wang, M. Z. (2020). The problems and promise of entrepreneurial partnerships: Organizational design, overconfidence, and learning in founding teams. *Academy of Management Review*, (in press).
- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision-making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451-482.
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox. In *Simple heuristics that make us smart* (pp. 3-34): Oxford University Press.
- Grégoire, D. A., Corbett, A. C., & McMullen, J. S. (2011). The cognitive perspective in entrepreneurship: An agenda for future research. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1443-1477.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kahneman, D. (2003): Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93(5), S. 1449–1475.
- Keeney, R. L. (2020). *Give Yourself a Nudge: Helping Smart People Make Smarter Personal and Business Decisions*. Cambridge University Press.
- Milkman, K. L., Chugh, D., & Bazerman, M. H. (2009). How can decision-making be improved? *Perspectives on Psychological Science*, 4(4), 379-383.
- Montibeller, G., & von Winterfeldt, D. (2015). Cognitive and motivational biases in decision and risk analysis. *Risk Analysis*, 35(7), 1230-1251.
- Shepherd, D. A., Williams, T. A., & Patzelt, H. (2014). Thinking about entrepreneurial decision-making. *Journal of Management*, 41(1), 11-46.
- Soll, J. B., Milkman, K. L., & Payne, J. W. (2015). Outsmart your own biases. *Harvard Business Review*, 93(5), 64-71.
- Zhang, S. X., & Cueto, J. (2016). The study of bias in entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(3), 419-454.

Modulverantwortliche(r):

Bird, Miriam; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship (WIHN0045): Strategic Decision Making in Entrepreneurship and Family Enterprises (Seminar, 4 SWS)

Bird M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0046: Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Sustainability In Entrepreneurship and Family Enterprises | Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Sustainability In Entrepreneurship and Family Enterprises

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit:
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Each seminar participant will work individually on a specific topic in the field of sustainable entrepreneurship / sustainable management in family enterprises. The examination consists of two parts:

1) Seminar thesis (75 % of the overall grade)

The students should demonstrate that:

- they have gained a deeper knowledge of the topics dealt within the course
- they show that they are able to write a paper that follows a clear logic and is based on sound literature.
- they are able to detect promising research questions and know how to structure and write a research paper.

2) Presentation of the seminar thesis (25 % of the overall grade). Students should demonstrate that:

- they have gained the skills to present their seminar thesis to an academic audience
- they are able to answer questions related to specific parts of their work

The final grade will be based on the two parts (75 % seminar thesis and 25 % presentation and discussion of the seminar thesis). Active engagement in the course will be expected.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Fluency in spoken and written English

Inhalt:

This course addresses various aspects of sustainability available to new ventures and established family enterprises. Sustainable entrepreneurship (SE) emphasizes that entrepreneurs may pursue additional goals such as social and ecological goals that may alleviate social and ecological problems. It explores the opportunities that entrepreneurs create, the challenges entrepreneurs encounter, and the ways in which entrepreneurs exploit opportunities to contribute toward enhancing the society while simultaneously starting and sustaining a profit-oriented business. This course also examines the role of sustainability in family enterprises:

Course content will comprise:

- The importance of sustainable entrepreneurship in solving grand societal challenges of the 21st century
- Motives and barriers of sustainable entrepreneurship -
- Overview of theories and concepts in sustainable entrepreneurship
- Stakeholder management for entrepreneurs
- Sustainable management in the context of family enterprises
- Sustainability in entrepreneurship and family enterprises in the context of developing countries
- Recognizing and exploiting social and ecological opportunities
- Practical examples of sustainable ventures

Lernergebnisse:

After completing the seminar students, should understand how entrepreneurs and family enterprises can contribute to solving societal challenges. Therefore, students will be able to:

- understand the concept of sustainable entrepreneurship and sustainability in family enterprises
- understand and evaluate how entrepreneurs can enact on sustainable opportunities
- understand the entrepreneurs' motives and barriers to engage in sustainable entrepreneurship
- reflect on the importance of diversity in achieving sustainability in entrepreneurship and family enterprises
- evaluate strategic actions of sustainable enterprises
- evaluate hands-on examples and cases of how sustainable entrepreneurship can be implemented in practice with specific focus on the Heilbronn region: Those examples may relate to various sectors such as the public governance sector, the food and agriculture, environmental and mobility sector.

In addition, students will be able:

- to search, understand, and analyze academic literature by evaluating key findings and explaining complex research studies in a comprehensible and interesting manner,
- to apply methods for data collection and data analysis, - to structure and write a seminar thesis, and
- to present and subsequently discuss findings of their seminar thesis.

Lehr- und Lernmethoden:

' -Through lectures, supported by Power-Point presentations, the instructor will provide the theoretical foundations of sustainable entrepreneurship

- The content is discussed in the course by exchanging ideas, questions, and comments to encourage an open learning atmosphere
- Every sessions contains exercises, where the students apply their learnings in a group work (e.g. to present one start-up, enterprise or organization that has already successfully implemented the topic/concept presented in the lecture)
- Guest speakers will share practical insights and will strengthen the understanding of key concepts and processes and expose perspectives complementary to the topic of the seminar
- For their seminar thesis, students will investigate a topic within the subject of this course to develop a seminar thesis. Students will receive feedback from the instructor.
- In a final presentation, students present the results of their project thesis

Medienform:

Powerpoint, Zoom- & Breakout-Sessions, Online Simulations

Literatur:

Basic literature (for detailed reading list, see Moodle):

- Cruz, C.; Larraza-Kintana, M. Garcés-Galdeano, L. Berrone, P. (2014). Are family firms really more socially responsible? *Entrepreneurship Theory and Practice* 38(6), 1295–1316.
- Gast, J., Gundolf, K., & Cesinger, B. (2017). Doing business in a green way: A systematic review of the ecological sustainability entrepreneurship literature and future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 147, 44-56.
- Le Breton-Miller, I., & Miller, D. (2016). Family firms and practices of sustainability: A contingency view. *Journal of Family Business Strategy*, 7(1), 26-33.
- Lumpkin, G. T., Bacq, S., & Pidduck, R. J. (2018). Where change happens: community#level phenomena in social entrepreneurship research. *Journal of Small Business Management*, 56(1), 24-50.
- Patzelt H., & Shepherd D.A. (2001) Recognizing opportunities for sustainable development. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 35(4), 631-652.
- Sarason, Y., & Dean, T. J. (2019). Lost Battles, Trojan Horses, Open Gates, and Wars Won: How entrepreneurial firms co-create structures to expand and infuse their sustainability missions in the acquisition process. *Academy of Management Perspectives*, 33(4), 469-490.
- Sarasvathy, S. D., & Ramesh, A. (2019). An effectual model of collective action for addressing sustainability challenges. *Academy of Management Perspectives*, 33(4), 405-424.
- Shevchenko, A., Levesque, M. & Pagell, M. (2016). Why firms delay reaching true sustainability. *Journal of Management Studies* 53, 911-35.
- Zahra, S. A., Gedajlovic, E., Neubaum, D. O., & Shulman, J. M. (2009). A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. *Journal of Business Venturing*, 24(5), 519-532.
- Lumpkin, T. & Katz, J. (2011). *Social and sustainable entrepreneurship*. Emerald Group Publishing: Bingley (UK).
- Weidinger, C., Fischler, F. & Schmidpeter, R. (2014). *Sustainable entrepreneurship: Business success through sustainability*. Springer: Berlin (Germany).

Modulverantwortliche(r):

Bird, Miriam; Prof. Dr.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship (WIHN0046): Sustainability in Entrepreneurship and Family Enterprises (Seminar, 4 SWS)

Bird M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Wahlfächer Life Sciences & Management | Electives Life Sciences & Management

Modulbeschreibung

WIHN0035: Digital HR Management | Digital HR Management

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 150	Präsenzstunden: 30

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Benotung erfolgt auf Basis einer Seminararbeit (20 Seiten) und einer Präsentation (30 Minuten). Die Studenten bearbeiten ein spezifisches Problem, welches in einer Organisation auftreten könnte. Die Studenten zeigen, dass sie den aktuellen Wissensstand darstellen können, und dass sie imstande sind, ihre Erkenntnisse zu präsentieren und zu diskutieren. Darüber hinaus zeigen sie die Fähigkeit einen eigenen Lösungsansatz, der auf empirischer Evidenz basiert, zu entwickeln.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Inhalt:

Das Seminar behandelt relevante Themen im Personalmanagement, welche sich durch Digitalisierung ergeben. Der Fokus liegt hierbei auf der empirischen Evidenz im jeweiligen Forschungsfeld. Durch die kritische Evaluation der vorhandenen Forschungsliteratur sind die Studenten in der Lage, wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse zu gewinnen.

Lernergebnisse:

Die Studenten sollen Expertenwissen über den gegenwärtigen Stand der Forschung in relevanten Feldern des Personalmanagements erwerben und zeigen. Die Teilnehmer lernen im Seminar ein Forschungsproblem zu strukturieren, wissenschaftliche Evidenz zu sammeln, eine wissenschaftliche Arbeit darüber zu verfassen und ihre Ergebnisse in der Gruppe zu präsentieren.

Lehr- und Lernmethoden:

Die Studenten sollen mit ihrem neu erworbenen akademischen Wissen ein praktisches Problem lösen. Die Studenten werden die Lösung dieses Problem in Form einer Seminararbeit und einer Präsentation vor der betreuenden Lehrperson und ihren Kommilitonen vorstellen. Die Diskussion mit ihren Kommilitonen wird eine verbesserte finale Version der Seminararbeit ermöglichen. Die Betreuung erfolgt im Rahmen einer Einführungsveranstaltung und im Rahmen von Beratungsterminen.

Medienform:

Literatur, Präsentationen

Literatur:

Modulverantwortliche(r):

Dlouhy, Katja; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Digital HR Management (WIHN0035) (Seminar, 4 SWS)

Dlouhy K

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Wahlfächer Marketing, Strategy & Leadership | Electives in Marketing, Strategy & Leadership

Modulbeschreibung

WIHN0016: Advanced Topics in Marketing: Brand Management & Family Firm Branding | Advanced Topics in Marketing: Brand Management & Family Firm Branding

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 145	Präsenzstunden: 35

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfungsleistung besteht aus einem eigenen Forschungsprojekt. Dieses Forschungsprojekt (Gruppenarbeit) wird mit einer Präsentation (20%) der Ergebnisse sowie mit einem 10 Seitigen Extended Abstract (80%) bewertet. Es gibt eine weitere optionale Präsentation eines Forschungspapiers, mit welcher man die Note um bis zu 0,3 Notenpunkte verbessern kann.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Marketing and Innovation Management

Inhalt:

Strategisches Markenmanagement ist ein immer wichtiger werdendes Konstrukt in der Forschung sowie in der Praxis. Konsumenten stehen tagtäglich vor einer unüberschaubaren Angebotsvielfalt und werden zunehmend überfordert. Strategisch gut positionierte Marken sind mittlerweile weitaus mehr als nur ‚Logos‘ oder ‚Herstellerbezeichnungen‘. Marken bilden Präferenzen und können den Konsumenten nachhaltig an ein Produkt oder ein Unternehmen binden. Auch in der Forschung zu Familienunternehmen stößt das Thema Markenführung auf immer größer werdendes Interesse. Der Kurs behandelt strategisches Markenmanagement und gibt den Studierenden einen ganzheitlichen Überblick über relevante theoretische Ansätze der Markenführung. Diese werden historisch aufgearbeitet angefangen mit dem „economic approach“ bis hin zu dem

„community approach“. Dabei gliedert sich der Kurs in zwei Komponenten: (1) Zunächst werden die unterschiedlichen Ansätze des Markenmanagements anhand relevanter theoretischer Paper erarbeitet, wobei ein ständiger Praxisbezug hergestellt wird. (2) Die zweite Komponente des Kurses beschäftigt sich mit Family Firm Research, dabei insbesondere Markenführung in Familienunternehmen. Auch hier werden neueste Erkenntnisse aus der Forschung vorgestellt und diskutiert.

Lernergebnisse:

Die Studierenden lernen die grundlegenden Entwicklungen des Markenmanagement des letzten Jahrzehntes anhand relevanter sowie aktueller Forschungsbeiträge. Durch den ständigen Bezug zur Praxis werden die Studierenden nicht nur theoretisches, sondern auch praxis-relevantes Wissen rund um das Thema Markenmanagement durchdringen und hinterfragen. Die Studierenden lernen den aktuelle Forschungsbeiträge zum Thema Familienunternehmen und Family Firm Branding kennen und werden ein entsprechend eigenständige Forschungsprojekt erarbeiten an der Schnittstelle zwischen Branding und Family Firm.

Lehr- und Lernmethoden:

Vortrag, Gruppenarbeit, SPSS Schulung, Einführung Experimente, Präsentationen von Studierenden, Remote-Coaching.

Medienform:

Tafelarbeit, Powerpoint, Flipchart

Literatur:

Literature (among others)

Books:

- Heding, Knudtzen & Bjerre (2009) Brand Management. Research, Theory and Practice.
- Memili, E., & Dibrell, C. (Eds.). (2019). The Palgrave Handbook of Heterogeneity Among Family Firms. Palgrave Macmillan.

Papers:

- Keller (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity
- Aaker (1997). Dimensions of brand personality.
- Plummer (1985) How personality makes a difference
- Fournier (1998). Consumers and their brands: developing relationship theory in consumer research.
- Micelotta & Raynard (2011). Concealing or Revealing the Family? Corporate Brand Identity Strategies in Family Firms
- Zellweger et al. (2010). Exploring the concept of familiness: Introducing family firm identity.
- Lude, M., & Prügl, R. (2018). Why the family business brand matters: Brand authenticity and the family firm trust inference. Journal of Business Research, 89, 121-134.
- Lude, M., & Prügl, R. (2019). Risky decisions and the family firm bias: An experimental study based on prospect theory. Entrepreneurship Theory and Practice, 43(2), 386-408.

- Beck, S. (2016). Brand management research in family firms: A structured review and suggestions for further research. *Journal of Family Business Management*, 6(3), 225-250.
- Beck, S., & Prügl, R. (2018). Family firm reputation and humanization: Consumers and the trust advantage of family firms under different conditions of brand familiarity. *Family Business Review*, 31(4), 460-482.

Modulverantwortliche(r):

Lude, Maximilian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Topics in Marketing (WIHN0016): Brand Management & Family Firm Branding (Seminar, 4 SWS)

Lude M

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Wahlfächer Operations & Supply Chain Management | Electives in Operations & Supply Chain Management

Modulbeschreibung

MGTHN0051: Predictive Analytics and Forecasting | Predictive Analytics and Forecasting

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Bachelor	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Unregelmäßig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 135	Präsenzstunden: 45

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Um zu überprüfen, ob Studierende Prognosen mit Hilfe der Software R berechnen können, erhalten sie Daten, die analysiert werden müssen. Sie müssen ein geeignetes Verfahren auswählen und die Prognosen bestimmen. Als erste Prüfungsleistung wird somit eine Übungsleistung (Programmieraufgabe, 50%) gefordert. In der zweiten Prüfungsleistung müssen die Studierenden die Ergebnisse eines kleinen Projektes zur Erstellung von Prognosen in einer Präsentation (20 Minuten, 50%) präsentieren und in der Lage sein, ihren Ansatz in der anschließenden Diskussion zu verteidigen.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

- Grundlagen der Statistik
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung

Inhalt:

The following topics are discussed

- 2) Exponential Smoothing
- 3) Forecasting Spare Parts Demand
- 4) Regression models
- 5) ARIMA models
- 6) Hierarchical Forecasting
- 7) Neural Networks

- 1) Basic forecasting tools

Lernergebnisse:

Die Studierenden

- verstehen die Bedeutung von Datenanalysen für Prognosen im Unternehmen
- kennen verschiedene Prognoseverfahren
- sind in der Lage das richtige Prognoseverfahren auszuwählen und anzuwenden
- können Prognosen mit Hilfe der Software R berechnen
- sind in der Lage Prognosen zu präsentieren und deren Herleitung zu erklären

Lehr- und Lernmethoden:

Gruppenarbeit, Programmieren in R, Präsentationen, Übungsaufgaben

Medienform:

PowerPoint Folien, Daten, Video-Konferenzen, Übungen

Literatur:

- Hyndman, R.J., Athanasopoulos, G. (2012) Forecasting: principles and practice. Otexts
- Ord, K., Fildes, R. (2013) Principles of Business Forecasting. Cengage Learning.

Modulverantwortliche(r):

Kiesmüller, Gudrun; Prof. Dr. rer. nat.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

MGTHN0052: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Digital Technologies in Operation Management | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Digital Technologies in Operation Management

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Upon completion of this module, students will demonstrate their ability to cope with advanced research studies, to comprehend and assess study outcomes, to compare contributions of several studies, and to transfer theoretical concepts to practice through a seminar paper (70% of the final grade; length of 15 pages including references). This method requires students to assess and replicate a study themselves.

In addition, they will prove their ability to communicate even complicated relationships and methods to their peer students through a presentation in a comprehensible fashion. They will further guide and moderate an ensuing discussion throughout which they will demonstrate their ability to criticize and assess innovative approaches and their potential shortcomings. The presentation, including moderation of ensuing discussion, accounts for 30% of the final grade (presentation duration 30 minutes + 30 minutes discussion). Complementing the written seminar paper, the presentation is targeted towards students who have not studied the same paper; this poses the challenge to present theoretical work in an interesting fashion while breaking down complex relationships into understandable information without losing rigor.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Management Science, Production and Logistics

Inhalt:

Subject-specific content

- Digital technologies potentially including but not limited to AR, VR, AI, Blockchain, and IoT.
- Management focus
- Incentive conflicts that arise when introducing new technologies in operations management
- Behavioral operations management

Methodological content (depending on assigned papers and limited to an introductory level)

- Research Design
- Analytical Modelling
- Game Theory
- Event Study Method
- Econometrics

Lernergebnisse:

Upon completion of the module, students are able to

- understand and analyze state-of-the-art approaches to digital technologies in operations management,
- understand selected research papers and evaluate their key findings,
- present and explain complex research studies in a comprehensible and interesting manner,
- evaluate suggested management solutions in the digital technologies in operations management context and assess their strengths and weaknesses,
- create management recommendations based on recent academic studies,
- and replicate an existing research study.

Lehr- und Lernmethoden:

Seminar

Each student will be provided with one research paper and asked to study this intensively. Each student in this seminar receives a different paper. Students will then be asked to replicate this study. For instance, to program a small simulation, to provide more details to mathematical proofs, or to re-run some experiments. This replication will be on a small scale, to some extent this will be a symbolic replication. This seminar paper will be written in a scientific style. At a later stage in the semester, the actual seminar will take place, where students present their findings and moderate an ensuing discussion. Throughout the semester, Moodle will be leveraged to provide ongoing feedback and incentives to start working early on on the assigned questions. At the beginning of the semester, specific milestones with deadlines will also be provided.

Medienform:

Research papers (to be shared via Moodle), student presentations, further material to be shared via Moodle, online discussions

Literatur:

Readings for general preparation (i.e., what is research? What marks a contribution?):

Wacker, J. G. (1998). A definition of theory: research guidelines for different theory-building research methods in operations management. *Journal of operations management*, 16(4), 361-385.

Whetten, D. A. (1989). What constitutes a theoretical contribution? *Academy of management review*, 14(4), 490-495.

Examples for typical papers that we will discuss (this list is not meant to be comprehensive but gives some indication of topics to be covered):

Babich, V., & Hilary, G. (2020). OM Forum—Distributed ledgers and operations: What operations management researchers should know about blockchain technology. *Manufacturing & Service Operations Management*, 22(2), 223-240.

Olsen, T. L., & Tomlin, B. (2020). Industry 4.0: Opportunities and challenges for operations management. *Manufacturing & Service Operations Management*, 22(1), 113-122.

Further papers will be provided at the beginning of the semester.

Modulverantwortliche(r):

Wuttke, David; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

MGTHN0053: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Production Planning | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Production Planning [PP]

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2021

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The course is designed to prepare the students to make critical tactical and strategic decisions and to train the students on concepts in production planning. The coursework enables the students to understand the interconnectedness of material flow, information flow and financial flow in production planning.

Students will be able to critically analyze research papers on advancement in production planning or the digital transformation of production. Later, students will demonstrate their ability to apply those and related production concepts to a simulation production environment. Upon completing the course, students will be able to identify manufacturing challenges, make critical decisions, and provide solutions. They will be able to critically reflect on their decisions and outcomes. As such, this seminar will prepare students for academic writing as well as the application of rigorous academic knowledge to industry practice.

The examination consists of two presentations (group grade) and one report submission (individual grade). The first presentation is on a research paper on this topic (20% of final grade), and the second presentation is on the virtual factory improvement suggestions (30% of final grade). This assessment method helps students organize the ideas, condense necessary information formally, work together in a team, and present them in detail based on the available time (30 minutes presentation and 15 minutes discussion). Students must submit a report at the end of the course, providing also a critical reflections of individual takeaways (50% of final grade). This method of assessment allows students to express individual learnings from the course and to develop themselves further.

To train students on presentations, they will be asked to prepare and present a short group presentation in the first 2-3 weeks (non-graded). Further, students will also be advised on the report structure and submission deadline in the last week of the course

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Production and Logistics, Management Science

Inhalt:

Subject-specific content

- Lean production
- Digital transformation
- Recent technologies in production & logistics
- Industry specific case studies

Methodological content (depending on assigned papers and limited to an introductory level)

- Case Study
- Literature review
- Interactive examples

Lernergebnisse:

Upon completion of the module, students are able to

- understand and analyze state-of-the-art approaches to production planning,
- understand selected research papers and evaluate their key findings,
- present and explain complex research studies in a comprehensible and interesting manner,
- evaluate suggested management solutions in the sproduction planning context and assess their strengths and weaknesses,
- analyze a given production setting, identify improvement potential, and recommend change
- critically reflect upon their learning process

Lehr- und Lernmethoden:

This seminar's objective includes critical decision making and being able to analyze production settings independently. To this aim, a virtual reality simulation of an operating production plant will be visited several times using virtual reality headsets. Students are required to analyze ongoing operations, relate those to higher-level concepts, examine detailed sets of key performance indicators, and derive and propose improvement suggestions.

So the seminar leverages state of the art technology to combine seamlessly teaching online, hybrid, and on-site. Seminar sessions take place physically or online (Zoom/Engage). The methods combine self-study of academic papers, group discussions, mini-lectures, and interactive student-led discussions.

Specifically, in the first week, students will get an overview of the course, and they will be introduced to highly recognized research papers in production and logistics. In the same week, students will form small groups of size 2-3 depending on the total number of participants. Each group will be responsible for one of the ensuing sessions throughout the semester. In each of these sessions, one group will present one paper on recent trends in production and logistics. This will be done as interactive as possible. While students get constructive feedback for their efforts and will be uniquely trained for the intermediate and final assessments, this part will not be graded. The groups will then do the graded intermediate presentation in the week after the last group completes the non-graded presentation.

Upon completion of the intermediate presentation, the students will experience learning in a virtual reality environment for the next weeks. After spending considerable time in the virtual reality simulation, students will present their analysis, evaluation, and suggestions. Students will be informed about the structure of the report that is to be submitted individually by each participant in due time. Further details will be shared during the seminar.

Medienform:

Research papers (to be shared via Moodle), student presentations, further material to be shared via Moodle, online discussions

Literatur:

Readings for general preparation:

Myerson, P. (2012). Lean supply chain and logistics management. McGraw-Hill.

Holweg, M. (2006). The genealogy of lean production. Journal of Operations Management, 25(2), 420–437. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.04.001>

Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. Journal of Operations Management, 25(4), 785–805. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.019>

Verein Deutscher Ingenieure (2011), Procedure in material flow planning (VDI 2498 Part 1), retrieved from <https://perinorm-com.eaccess.ub.tum.de/results.aspx>

Further Materials will be discussed in the session

Modulverantwortliche(r):

Wuttke, David; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0011: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Supply Chain Finance & Supply Chain Risk Management | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Supply Chain Finance & Supply Chain Risk Management [SCF & SCRM]

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2019

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Upon completion of this module, students will demonstrate their ability to cope with advanced research studies, to comprehend and assess study outcomes, to compare contributions of several studies, and to transfer theoretical concepts to practice through a seminar paper (70% of final grade; length of 15 pages including references). This method requires students to formulate an academic paper themselves; it can be seen as an exercise towards writing a master thesis.

In addition, they will prove their ability to communicate even complicated relationships and methods to their peer students through a presentation in a comprehensible fashion. They will further guide and moderate an ensuing discussion throughout which they will demonstrate their ability to criticize and assess innovative approaches and their potential shortcomings. The presentation including moderation of ensuing discussion accounts for 30% of the final grade (presentation duration 30 minutes + 30 minutes discussion). Complementing the written seminar paper, the presentation is targeted towards students who have not read the set of same papers; this poses the challenge to present theoretic work in an interesting fashion while breaking down complex relationships into understandable information without losing rigor.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Management Science, Production and Logistics

Inhalt:

Subject-specific content

- Supply Chain Finance
- Reverse Factoring
- Supply Chain Risk Management
- Finance and Operations Interface

Methodological content (depending on assigned papers and limited to an introductory level)

- Research Design
- Analytical Modelling
- Game Theory
- Event Study Method
- Econometrics

Lernergebnisse:

Upon completion of the module, students are able to

- understand and analyze state-of-the-art approaches to supply chain finance and supply chain risk management,
- understand selected research papers and evaluate their key findings,
- present and explain complex research studies in a comprehensible and interesting manner,
- evaluate suggested management solutions in the supply chain finance and supply chain risk management context and assess their strengths and weaknesses,
- create management recommendations based on recent academic studies,
- and criticize innovative approaches by assessing potential shortcomings.

Lehr- und Lernmethoden:

Seminar

Each students will be provided with three research papers and asked to study them intensively.

Each student in this seminar receives a different set of papers. As one form of guidance, students will be provided with a detailed set of questions that they need to answer. Students are asked to prepare a seminar paper, that is, an academic essay in which they critically reflect upon the questions they are provided with. This seminar paper will be written in a scientific style. At a later stage in the semester, the actual seminar will take place, where students present their findings and moderate an ensuing discussion. Throughout the semester, Moodle will be leveraged to provide ongoing feedback and incentives to start working early on on the assigned questions. At the beginning of the semester, specific milestones with deadlines will also be provided.

Medienform:

Research papers (to be shared via Moodle), student presentations, further material to be shared via Moodle, online discussions

Literatur:

Readings for general preparation (i.e., what is research? What marks a contribution?):

Wacker, J. G. (1998). A definition of theory: research guidelines for different theory-building research methods in operations management. *Journal of operations management*, 16(4), 361-385.

Whetten, D. A. (1989). What constitutes a theoretical contribution? *Academy of management review*, 14(4), 490-495.

Examples for typical papers that we will discuss (this list is not meant to be comprehensive, but gives some indication of topics to be covered):

Hendricks, K. B., & Singhal, V. R. (2003). The effect of supply chain glitches on shareholder wealth. *Journal of operations Management*, 21(5), 501-522.

Peura, H., Yang, S. A., & Lai, G. (2017). Trade credit in competition: a horizontal benefit. *Manufacturing & Service Operations Management*, 19(2), 263-289.

Wuttke, D. A., Rosenzweig, E. D., & Heese, H. S. (2019). An empirical analysis of supply chain finance adoption. *Journal of Operations Management*, 65(3), 242-261.

Yang, S. A., Birge, J. R., & Parker, R. P. (2015). The supply chain effects of bankruptcy. *Management Science*, 61(10), 2320-2338.

Further papers will be provided at the beginning of the semester

Modulverantwortliche(r):

Wuttke, David; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management (WIHN0011): Supply Chain Finance & Supply Chain Risk Management (MiM Heilbronn) (Seminar, 4 SWS)

Wuttke D

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0019: Inventory Management | Inventory Management

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Unregelmäßig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Zur Überprüfung der unten genannten Lernziele wird eine mündliche Prüfung von 30 Minuten abgehalten.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

- Der Inhalt des Kurses Produktion und Logistik
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Erfahrung mit der Verwendung von EXCEL

Inhalt:

Die folgenden Themen sind Gegenstand der Veranstaltung

1) Analyse von Nachfrage Daten
2) ABC Analyse, XYZ Analyse
3) Kennzahlen
4) Lagerbestandspolitiken
5) Service und Kosten Ansätze
6) Optimierung
7) Koordination von Bestellprozessen
8) Optimizatiierung der Sicherheitsbetsände
9) Bestandsmanagement
10) Vendor managed inventory
11) RFID für das Bestandsmanagement

Lernergebnisse:

Die Studenten

- kennen die Probleme und Zielkonflikte die beim Bestandsmanagement auftreten können
- sind in der Lage Probleme des Bestandsmanagements zu modellieren
- kennen die wichtigsten Lagerhaltungspolitiken und können diese Analysieren

- sind in der Lage optimale Politilparameter zu bestimmen
- können stochastische Bestandsmodelle verwenden, um den Sicherheitsbestand zu optimieren.

Lehr- und Lernmethoden:

Fallstudien, Präsentationen, Diskussionen, Arbeit am Computer

Medienform:

Literatur:

- Tempelmeier, H. (2006): Bestandsmanagement in Versorgungsnetzen. 2. Auflage. Bücher auf Anfrage
- Nahmias, S. (1997): Production and Operations Analysis. 3rd edition, Irwin Book Team.
- Axsäter, S. (2004): Inventory Control. Kluwer's International Series.
- Montgomery D.C.; Runger, G.C. (2003) Applied Statistics and Probability for Engineers. 3rd edition. Wiley

Modulverantwortliche(r):

Kiesmüller, Gudrun; Prof. Dr. rer. nat.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Inventory Management (WIHN0019) MIM Heilbronn (Vorlesung mit integrierten Übungen, 4 SWS)

Kiesmüller G, Ralfs J

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0022: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Operations Management | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Operations Management

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2019/20

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Unregelmäßig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Seminararbeit (75%) zur Überprüfung der Lernziele 1-5 ,sowie einer mündlichen Präsentation (25%) zur Überprüfung von Lernziel 6. Die Seminararbeit sollte 15 - 20 Seiten umfassen und ist im Stil aktueller Veröffentlichungen von referierten Zeitschriftenartikeln verfasst. Am Ende des Moduls präsentieren die Studierenden ihre Arbeit in einer 20-minütigen Präsentation + einer 15-minütigen Diskussion und müssen die Diskussion zu einem ausgewählten Papier ihrer Kommilitonen initialisieren und moderieren.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Die Lehrveranstaltung Management Science und Produktion und Logistik

Inhalt:

Das Hauptseminar in Operations Management konzentriert sich auf die jüngsten Forschungsfortschritte zu verschiedenen Themen, z.B. After Sales Service oder Einkauf. Im Seminar After Sales Service können die folgenden Themen diskutiert werden: Prognoseverfahren für Ersatzteile, Bestandsmanagement für Ersatzteile, Zuverlässigkeitsanalyse, Instandhaltungsstrategien, Level of Repair Analysis, Zusammenstellung von Repair Kits, Design von Service Supply Chains, 3-D Printing von Spare Parts
Im Seminar Einkauf können die folgenden Themen behandelt werden: Fremdbeschaffung, weltweite Beschaffung, Beschaffung bei mehreren Lieferanten, Aufteilen von bestellungen, Auktionen, Spot Market

Lernergebnisse:

Ziel des Moduls ist es, die Teilnehmer mit den notwendigen Fähigkeiten und Werkzeugen für ein erfolgreiches Masterarbeitsprojekt auszustatten. Im Einzelnen besteht das Ziel darin, in der Lage zu sein,

- 1 Aktuelle Forschungsbeiträge zu lesen und verstehen
- 2 Verfolgen von interessanten Forschungsfragen
- 3 Durchführung von Literaturstudien und / oder eine numerische Studie und / oder Implementierung
- 4 Strukturieren und organisieren von Forschungsmethoden und -ergebnissen
- 5 Schreiben einer Seminararbeit
- 6 Forschungsergebnisse präsentieren und in einer Diskussion verteidigen

Lehr- und Lernmethoden:

In einer Einführungsveranstaltung erklärt der Dozent das aktuelle Thema des Moduls und stellt die verschiedenen verfügbaren Seminarthemen im Detail vor. Außerdem wird relevante Literatur für die Problemstellungen vorgestellt, die die Grundlage für die Seminararbeit der Studierenden bilden. Nach der Einführungsveranstaltung erarbeiten die Studierenden das Thema selbstständig, indem sie ihre Fähigkeiten in Literaturrecherche, mathematischer Modellierung, Programmierung und Analyse anwenden. Während der gesamten Zeit werden sie von den Dozenten angeleitet. Zu bestimmten Terminen sollen verschiedene Meilensteine erreicht werden, wie zum Beispiel ein vorläufiger Gliederung der Seminararbeit, erste Forschungsergebnisse und die Abschlussarbeit. Nach Einreichung der Abschlussarbeit werden Präsentationen und Diskussionen aller Seminararbeiten der Studierenden durchgeführt, die sich in der Regel über einen oder mehrere Tage erstrecken, wobei unter anderem auch Präsentations-, Moderations- und Diskussionsfähigkeiten geschult werden.

Medienform:

Präsentation, Verschiedene Formen der Literatur
(Zeitschriftenartikel, Bücher, Konferenzbeiträge usw.)

Literatur:

Abhängig vom Seminaufokus, z. B.:

E. vanWingerden, R.J.I.Basten, R.Dekker, W.D.Rustenburg (2014)

More grip on inventory control through improved forecasting:

A comparative study at three companies. IJPE 157, 220-237

Joeri Poppe, Rob J.I.

Basten, Robert N. Boute, Marc R. Lambrecht. (2017) Numerical study of inventory management under various maintenance policies. Reliability Engineering and System Safety 168, 262-273.

Bram Westerweel, Rob J.I. Basten, Geert-Jan van Houtum (2018). Traditional or Additive Manufacturing? Assessing component design

options through lifecycle cost analysis. EJOR 270, 570-585

Modulverantwortliche(r):

Kiesmüller, Gudrun; Prof. Dr. rer. nat.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management (WIHN0022): Operations
Management (Seminar, 4 SWS)

Kiesmüller G

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte
campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0031: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Digital Operations | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Digital Operations

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Unregelmäßig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Seminararbeit (75%) zur Überprüfung der Lernziele 1-5 ,sowie einer mündlichen Präsentation (25%) zur Überprüfung von Lernziel 6. Die Seminararbeit sollte 15 - 20 Seiten umfassen und ist im Stil aktueller Veröffentlichungen von referierten Zeitschriftenartikeln verfasst. Am Ende des Moduls präsentieren die Studierenden ihre Arbeit in einer 20-minütigen Präsentation + einer 15-minütigen Diskussion und müssen die Diskussion zu einem ausgewählten Papier ihrer Kommilitonen initialisieren und moderieren.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Die Lehrveranstaltung Management Science und Produktion und Logistik

Inhalt:

Das Hauptseminar in Operations Management konzentriert sich auf die jüngsten Forschungsfortschritte zu verschiedenen Themen, z.B. After Sales Service oder Einkauf. Im Seminar After Sales Service können die folgenden Themen diskutiert werden: Prognoseverfahren für Ersatzteile, Bestandsmanagement für Ersatzteile, Zuverlässigkeitsanalyse, Instandhaltungsstrategien, Level of Repair Analysis, Zusammenstellung von Repair Kits, Design von Service Supply Chains, 3-D Printing von Spare Parts
Im Seminar Einkauf können die folgenden Themen behandelt werden: Fremdbeschaffung, weltweite Beschaffung, Beschaffung bei mehreren Lieferanten, Aufteilen von bestellungen, Auktionen, Spot Market

Lernergebnisse:

Ziel des Moduls ist es, die Teilnehmer mit den notwendigen Fähigkeiten und Werkzeugen für ein erfolgreiches Masterarbeitsprojekt auszustatten. Im Einzelnen besteht das Ziel darin, in der Lage zu sein,

- 1 Aktuelle Forschungsbeiträge zu lesen und verstehen
- 2 Verfolgen von interessanten Forschungsfragen
- 3 Durchführung von Literaturstudien und / oder eine numerische Studie und / oder Implementierung
- 4 Strukturieren und organisieren von Forschungsmethoden und -ergebnissen
- 5 Schreiben einer Seminararbeit
- 6 Forschungsergebnisse präsentieren und in einer Diskussion verteidigen

Lehr- und Lernmethoden:

In einer Einführungsveranstaltung erklärt der Dozent das aktuelle Thema des Moduls und stellt die verschiedenen verfügbaren Seminarthemen im Detail vor. Außerdem wird relevante Literatur für die Problemstellungen vorgestellt, die die Grundlage für die Seminararbeit der Studierenden bilden. Nach der Einführungsveranstaltung erarbeiten die Studierenden das Thema selbstständig, indem sie ihre Fähigkeiten in Literaturrecherche, mathematischer Modellierung, Programmierung und Analyse anwenden. Während der gesamten Zeit werden sie von den Dozenten angeleitet. Zu bestimmten Terminen sollen verschiedene Meilensteine erreicht werden, wie zum Beispiel ein vorläufiger Gliederung der Seminararbeit, erste Forschungsergebnisse und die Abschlussarbeit. Nach Einreichung der Abschlussarbeit werden Präsentationen und Diskussionen aller Seminararbeiten der Studierenden durchgeführt, die sich in der Regel über einen oder mehrere Tage erstrecken, wobei unter anderem auch Präsentations-, Moderations- und Diskussionsfähigkeiten geschult werden.

Medienform:

Präsentation, Verschiedene Formen der Literatur
(Zeitschriftenartikel, Bücher, Konferenzbeiträge usw.)

Literatur:

Abhängig vom Seminaufokus, z. B.:

E. vanWingerden, R.J.I.Basten, R.Dekker, W.D.Rustenburg (2014)

More grip on inventory control through improved forecasting:

A comparative study at three companies. IJPE 157, 220-237

Joeri Poppe, Rob J.I.

Basten, Robert N. Boute, Marc R. Lambrecht. (2017) Numerical study of inventory management under various maintenance policies. Reliability Engineering and System Safety 168, 262-273.

Bram Westerweel, Rob J.I. Basten, Geert-Jan van Houtum (2018). Traditional or Additive Manufacturing? Assessing component design

options through lifecycle cost analysis. EJOR 270, 570-585

Modulverantwortliche(r):

Kiesmüller, Gudrun; Prof. Dr. rer. nat.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management (WIHN0031): Digital Operations
(Seminar, 4 SWS)

Kiesmüller G

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte
campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0032: Business Forecasting | Business Forecasting

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Unregelmäßig
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Um zu überprüfen, ob Studierende Prognosen mit Hilfe der Software R berechnen können, erhalten sie Daten, die analysiert werden müssen. Sie müssen ein geeignetes Verfahren auswählen und die Prognosen bestimmen. Als erste Prüfungsleistung wird somit eine Übungsleistung (Programmieraufgabe, 50%) gefordert. In der zweiten Prüfungsleistung müssen die Studierenden die Ergebnisse eines kleinen Projektes zur Erstellung von Prognosen in einer Präsentation (20 Minuten, 50%) präsentieren und in der Lage sein, ihren Ansatz in der anschließenden Diskussion zu verteidigen.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

- Grundlagen der Statistik
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung

Inhalt:

The following topics are discussed

1) Basic forecasting tools

2) Judgmental Forecasting

3) Exponential Smoothing

4) Regression models

5) ARIMA models

6) Hierarchical Forecasting

7) Neural Networks

8) Applications of Forecasting

Lernergebnisse:

Die Studierenden

- verstehen die Bedeutung von Datenanalysen für Prognosen im Unternehmen
- kennen verschiedene Prognoseverfahren
- sind in der Lage das richtige Prognoseverfahren auszuwählen und anzuwenden
- können Prognosen mit Hilfe der Software R berechnen
- sind in der Lage Prognosen zu präsentieren und deren Herleitung zu erklären

Lehr- und Lernmethoden:

Gruppenarbeit, Programmieren in R, Präsentationen, Übungsaufgaben

Medienform:

PowerPoint Folien, Screencasts, Video-Konferenzen, Übungen

Literatur:

- Hyndman, R.J., Athanasopoulos, G. (2012) Forecasting: principles and practice. Otexts
- Ord, K., Fildes, R. (2013) Principles of Business Forecasting. Cengage Learning.

Modulverantwortliche(r):

Kiesmüller, Gudrun; Prof. Dr. rer. nat.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Business Forecasting (WIHN0032) (Lecture) (Vorlesung, 2 SWS)

Kiesmüller G

Business Forecasting (WIHN0032) (Computer exercise) (Übung, 2 SWS)

Kiesmüller G

Business Forecasting (WIHN0032) (Exercise) (Übung, 2 SWS)

Kiesmüller G

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0033: Deep Reinforcement Learning | Deep Reinforcement Learning [IRL]

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau:	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The module is evaluated by laboratory assignments. Students are paired into groups of two and work on homeworks and a project throughout the semester. Each group should submit the homeworks (30%), a written report (weighs 50%) and present in the last session of the course (weighs 20%).

In the report, the students show the understanding of the theories and methods in the fields of reinforcement learning, and their ability to apply them to model real world problems, and to implement the solution with a programming language (Python). The presentation takes 20 minutes with 20 minutes discussion.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

The module requires a solid knowledge in advanced mathematics. It is better to know machine learning and deep learning. The experience of programming is helpful, because the students will use Python to finish the project.

Inhalt:

The module covers different state of the art methods for reinforcement learning. Specifically the topics cover:

- Review of supervised/unsupervised learning and deep learning
- Definition of reinforcement learning
- Markov decision process
- Dynamic programming
- Monte Carlo methods
- Temporal difference learning

- Q-learning
- SARSA
- Policy gradient
- Proximal policy optimization (PPO)
- Actor critic

Lernergebnisse:

After successful completion of this module, the students will (1) have a deep understanding of the concepts of reinforcement learning, (2) can explain the classical algorithms, such as Q-learning, SARAS, DQN, policy gradient and so on, based on the theoretical backgrounds, the students are able to (3) model the real world problem by reinforcement learning, and (4) implement the solution approaches by Python.

Lehr- und Lernmethoden:

The module consists of a series of lectures that introduce the theory and illustrate the examples and applications in practical.

The project for the students is aim to practice the classical algorithms learned in classes. In the written report, the students should learn to model a real world problem and implement by programming.

Medienform:

Presentation slides, technical papers

Literatur:

Bach F., Sutton R., Barton A. Reinforcement learning: An introduction, The MIT Press (2018)

Modulverantwortliche(r):

Xie, Jingui; Ph.D.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Introduction to Reinforcement Learning (WIHN0033) (Vorlesung, 4 SWS)

Bai J, Xie J

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0034: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Business Analytics and its Application in Healthcare | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Business Analytics and its Application in Healthcare

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2020

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 135	Präsenzstunden: 45

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The examination consists of two parts: 1. The presentation (25% of the overall grade) by which it is proved that the students: have a solid overview over business and data analytics, and have modelling and data analytics skills in solving healthcare problems. 2. The research proposal (75% of the overall grade) by which it is proved that the students: understand the literature on a subtopic in the field of business analytics with application in healthcare management, have learned the most important research methods in business analytics, are able to detect promising research questions and finding innovative ways to investigate them using data. The overall grade is calculated by averaging written work (75%) and presentation (25%).

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Foundations in statistics and management science

Inhalt:

In this seminar, we will discuss how to use big data to solve business problems, and have a good understanding of business analytics. In particular, we will focus in the area of healthcare management. The seminar generally has four parts. Part 1: Review the literature on business analytics, review the literature on healthcare data analytics. Part 2: Examine and identify various public databases, for example, open source data (google mobility data), data from organizations such as WHO. Part 3: Propose a research question, build the correct model and find the appropriate dataset to support the analysis. Part 4. Present research ideas and write an academic

report. Thus, this course will be especially valuable to inspire research ideas and prepare for scientific work on the subsequent master thesis or PhD study.

Lernergebnisse:

Students who have participated in this seminar: have a comprehensive understanding of the scientific process; know about the most important issues of current business and management research; have a solid overview over diverse and innovative ways of collecting data and analyzing data; be able to think critically; solve business problems efficiently and innovatively using big data.

Lehr- und Lernmethoden:

Presentation, interactive teaching, e-learning, group discussions

Medienform:

Zoom, literature databases (Ebsco, ScienceDirect etc.), Databases, software development platform (e.g. GitHub)

Literatur:

Top 24 leading business journals - see <https://jindal.utdallas.edu/the-utd-top-100-business-school-research-rankings/>. In particular, we focus on the following five journals: Management Science, Operations Research, Journal of Operations Management, Manufacturing and Service Operations Management, Production and Operations Management. For example: Liu, J., Xie, J., Yang, K.K. and Zheng, Z., 2019. Effects of rescheduling on patient no-show behavior in outpatient clinics. Manufacturing & Service Operations Management, 21(4), pp.780-797. Xie, J., Zhuang, W., Ang, M., Chou, M.C., Luo, L. and Yao, D.D., Analytics for Hospital Resource Planning—Two Case Studies. Production and Operations Management.

Modulverantwortliche(r):

Xie, Jingui; Ph.D.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management (WIHN0034) : Business Analytics and its Application in Healthcare (Seminar, 4 SWS)

Xie J

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0039: Business Analytics with Python and R | Business Analytics with Python and R

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The module is evaluated by assignments and projects. Each student should finish the assignments during the semester (30%) and work on a final project, which includes a written report (weighs 50%) and present in the last session of the course (weighs 20%).

In the report, the students show the understanding of the theories and methods in the fields of business analytics, and their ability to apply them to analyze real world data, and to implement the solution with a programming language (Python and R). The presentation takes 20 minutes with 20 minutes discussion.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Prerequisites: Statistics, Machine Learning, Reinforcement Learning, Econometrics, Management Science

Inhalt:

The module covers different state of the art methods for business analytics. Specifically the topics cover:

1. Descriptive Analytics

Review of statistics

Introduction to R

Introduction to Python

2. Predictive Analytics

Review of machine learning (deep learning)

Review of econometrics

Regression models

Time series models

Simulation

3. Prescriptive Analytics

Review of Linear programming (Management Science)

Review of Dynamic programming (Reinforcement Learning)

Nonlinear optimization

Convex optimization

Robust optimization

Lernergebnisse:

After successful completion of this module, the students will (1) have a deep understanding of the key concepts and the most important issues of business analytics, (2) have a solid overview over diverse and innovative ways of collecting and analyzing data. Furthermore, by the software exercise, the students (3) are required to implement the data analysis approaches by Python and R.

Lehr- und Lernmethoden:

The module consists of a series of lectures and software exercise. The lecture introduce the theory and illustrate the examples and applications in practical.

The software seminar offers instructions of Python and R, by which the business analytics methods could be implemented.

The final project for the students is aim to practice the classical algorithms learned in classes.

In the written report, the students should learn to model a real world problem and implement by programming. .

Medienform:

Presentation slides, software exercise, technical papers

Literatur:

Business Analytics: Data Analysis & Decision Making, 7th Edition, S.Christian Albright, Wayne L. Winston

Business Analytics, 4th Edition, Jeffrey D. Camm, James J. Cochran, Michael J Fry, Jeffrey W. Ohlmann

An Introduction to Statistical Learning with Applications in R, Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie and Robert Tibshirani.

Modulverantwortliche(r):

Xie, Jingui; Ph.D.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Business Analytics with Python and R - lecture (WIHN0039) (Vorlesung, 2 SWS)

Xie J

Business Analytics with Python and R - exercise (WIHN0039) (Übung, 2 SWS)

Xie J

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0043: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Deep Reinforcement Learning | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Deep Reinforcement Learning

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 135	Präsenzstunden: 45

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The module is evaluated by two parts. The students should finish a written report (weighs 75%) and present in the last session of the course (weighs 25%).

In the report, the students show the understanding of the theories, methods and literature in the fields of deep reinforcement learning, and the application in the healthcare management area, and their ability to model real world problems in a innovative way, and to implement the solution with a programming language (Python). The presentation takes 20 minutes with 20 minutes discussion.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

The module requires a solid knowledge in advanced mathematics. It is better to know machine learning, deep learning and programming.

Inhalt:

In this seminar, we will discuss how to apply reinforcement learning to solve business problems. In particular, we will focus in the area of healthcare management. The seminar generally has three parts. Part 1: Review the literature on deep reinforcement learning, review the literature on healthcare decision making. Part 2: Propose a research question, build the correct model and find the appropriate algorithm. Part 3. Present research ideas and write an academic report. Thus, this course will be especially valuable to inspire research ideas and prepare for scientific work on the subsequent master thesis or PhD study.

Lernergebnisse:

After successful completion of this module, the students will (1) have a comprehensive understanding of the scientific process; (2) get deep understanding of the concepts and algorithms of deep learning and reinforcement learning, (3) have a solid overview over diverse and innovatives of the application of deep learning and reinforcement learning , based on the theoretical backgrounds, the students are able to (4) think critically, (5) model problems efficiently and innovatively using deep learning and reinforcement learning, and (6) find optimal solution using R and Python.

Lehr- und Lernmethoden:

Presentation, interactive teaching, e-learning, group discussions

Medienform:

Zoom, technical papers

Literatur:

Top 24 leading business journals - see <https://jindal.utdallas.edu/the-utd-top-100-business-school-research-rankings/>. In particular, we focus on the following five journals: Management Science, Operations Research, Journal of Operations Management, Manufacturing and Service Operations Management, Production and Operations Management.

Modulverantwortliche(r):

Xie, Jingui; Ph.D.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management (WIHN0043): Deep Reinforcement Learning (Seminar, 4 SWS)

Xie J

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0047: Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Virtual Reality Seminar on the Application of Game Theory in Supply Chain Management | Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Virtual Reality Seminar on the Application of Game Theory in Supply Chain Management

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Upon completion of this module, students will understand the most relevant basic concepts and mechanisms of game theory and applications in supply chains. The use of VR (virtual reality) technology makes this course interactive and promotes the creativity of the students.

Students will demonstrate their ability to cope with advanced research studies, to comprehend and assess study outcomes, and to transfer theoretical concepts to practice. Students will demonstrate their comprehension through a short paper (10 pages including references, 50% of final grade) in which they will also discuss technical details. And they will demonstrate their ability to explain difficult concepts through an interactive, virtual presentation (50% of final grade; presentation duration 45 minutes + up to 30 minutes discussion). Both assignments are 100% individual grades.

To train students for this form of assessment, each week we will discuss one research paper. This discussion will be prepared and led by a group of students in a comprehensible fashion during this course. While those presentations are not part of the overall assessment, students will be rewarded with significant feedback that enables them to excell in the final assessment. They will further guide and moderate an ensuing discussions throughout which they will strenghten their ability to criticize and assess innovative approaches and their potential shortcomings.

Wiederholungsmöglichkeit:

Semesterende

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Management Science

Inhalt:

Subject-specific content

- Games (e.g., Nash Equilibria, Stackelberg, Cournot)
- Supply Chain Management
- Supply Chain Finance
- Supply Chain Risk Management

Methodological content (depending on assigned papers and limited to an introductory level)

- Research Design
- Analytical Modelling
- Game Theory
- Event Study Method
- Interactive examples/small case studies in VR

Lernergebnisse:

Upon completion of the module, students are able to

- understand and analyze state-of-the-art approaches and ideas of game theory,
- understand and convey the key intuition of even difficult game theoretical models,
- promote creativity based on virtual reality technology,
- understand selected research papers and evaluate their key findings,
- present and explain complex research studies in a comprehensible and interesting manner leveraging interactive technology,
- evaluate suggested management solutions in the supply chain context and assess their strengths and weaknesses,
- create management recommendations based on game theoretical models,
- and criticize innovative approaches by assessing potential shortcomings.

Lehr- und Lernmethoden:

Seminar

This seminar leverages state of the art technology to combine seamlessly teaching online, hybrid, and on site. Seminar sessions take place in a virtual (online) simulated environment. The methods combine self-study of academic papers, group discussions, mini-lectures, and interactive student-led discussions.

In the first two weeks of this seminar, students will get an overview along the basic terms and classical examples of game theory through interactive virtual mini lectures. After this, students will form small groups of 2-3 students. Depending on the number of students, each group will be responsible for one or more of the ensuing sessions throughout the semester. In each of these sessions, one group will present one paper, highlighting the role of game theory therein and providing the key underlying intuition of the game. This will be done as interactive and visually

interesting as possible. While students get constructive feedback for their efforts and will be uniquely trained for the final assessment, this part will not be graded

At the end of the semester, there will be a blocked format where each student individually presents one study using the methods acquired before. This part will be graded. Further details on the assignment of specific papers as well as deadlines will be shared during the seminar.

Medienform:

Research papers (to be shared via Moodle), student presentations, further material to be shared via Moodle, online virtual reality discussions

Literatur:

Readings for general preparation:

Cachon, G. P. (2003). Supply chain coordination with contracts. Handbooks in operations research and management science, 11, 227-339.

Examples for typical papers that we will discuss (this list is not meant to be comprehensive, but gives some indication of topics to be covered):

Kouvelis, P., & Wenhui, Z. (2012). Financing the Newsvendor: Supplier vs. Bank, and the Structure of Optimal Trade Credit Contracts. Journal of Operations Research, 60(3), 566-580.

Yang, S. A., & Birge, J.R., & Parker, R. P. (2015). The Supply Chain Effects of Bankruptcy. Management Science, 61(10), 2320-2338.

Yang, S. A., & Tang, C.S., & Wu, J. (2018). Sourcing from suppliers with financial constraints and performance risk. Manufacturing & Service Operations Management, 20(1), 70-84.

Further papers will be provided at the beginning of the semester

Modulverantwortliche(r):

Wuttke, David; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Modulbeschreibung

WIHN0048: Introduction to Python for Data Analysis | Introduction to Python for Data Analysis

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Wintersemester 2020/21

Modulniveau: Master	Sprache: Englisch	Semesterdauer: Einsemestrig	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 6	Gesamtstunden: 180	Eigenstudiums- stunden: 120	Präsenzstunden: 60

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

The examination consists of two projects on the programming language, analysis methods and visualization techniques, which were discussed and applied during the module. Students will work in small groups to deliver the result for the projects. After each project, a short written report on the applied methods and the achieved results must be submitted. There will be a presentation session to introduce each group's achievement.

In addition, during the exercise sessions, students have the option to enhance their final grade up to 0.3 by finishing and presenting the result of programming assignments.

It should thus be demonstrated that the students have dealt extensively with the programming languages, the analysis methods and the relatively big data, which are used in the context of data processing and data analysis.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Basic knowledge in mathematical and statistical analysis methods.

Inhalt:

This course aims to give a comprehensive knowledge of Python and how the language can be used in Data Analysis. The module covers the following topics:

- Basic Python syntax:
 - Variables, expressions and statements
 - Type
- Python Data Structures

- List and tuples
- Dictionaries
- Set
- Python Programming Fundamental
- Condition and Branching
- Loops
- Functions
- Objects and Classes
- Working with Data in Python
- Understanding the data
- Python packages
- Importing and Exporting data in Python
- Accessing databases
- Analyzing data in Python
- Data wrangling
- Data analysis
- Model Development
- Model Evaluation
- Data visualization

Lernergebnisse:

Upon the completion of this course, students will acquire the knowledge of what Python is and how Python is relevant to Data Analysis. They will understand the data structures in Python and will be able to write simple programs using Python.

Students will develop skills using the tools, languages, and libraries used to import and clean data sets, analyze and visualize data, and build and evaluate models using Python. Through simple exercises and projects, they will figure out how the building blocks of programming fit together and combine all of this knowledge to solve a complex programming problem.

Students will gain hands-on experience with programming concepts through interactive exercises and real-world examples through projects, which use a variety of data sources, project scenarios, and data analysis tools. They will gain practical experience with data manipulation and applying analytical techniques.

Also, students will be able to communicate their findings behind data to relevant audiences by visualizing and presenting their idea through presentations and reports.

Lehr- und Lernmethoden:

Types of instruction: The learning content consists of lecture courses and practical courses.

Methods of teaching: The learning content is first presented to the students. The result of programming assignments will be discussed on the practical courses. Students then work on

different projects in small groups. This enables them to apply analysis methods to practice and develop hands-on skills.

Learning methods:

- Follow-up of course contents;
- Exercise and execution of programming problem;
- Independent processing of various questions;
- Application of the theory from python basics to data preparation and data analysis;
- Preparation for projects by programming the project problem;
- Preparation and execution of presentations
- Preparation for written reports.

The chosen teaching formats and methods serve to ensure the student's ability to fully understand the course content and to apply the knowledge to real world problems.

Medienform:

Lecture slides; whiteboard; programming assignment; powerpoint.

Literatur:

Downey, A. (2012). Think Python. " O'Reilly Media, Inc."

Kuhlman, D. (2009). A python book: Beginning python, advanced python, and python exercises (pp. 1-227). Lutz: Dave Kuhlman.

Gowrishankar, S., & Veena, A. (2018). Introduction to Python Programming. CRC Press.

Idris, I. (2016). Python data analysis cookbook. Packt Publishing Ltd.

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Introduction to Python for Data Analysis - Exercise (WIHN0048) (Übung, 2 SWS)

Phan T

Introduction to Python for Data Analysis - Lecture (WIHN0048) (Vorlesung, 2 SWS)

Phan T

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Masterarbeit | Master's Thesis

Modulbeschreibung

WIHN9268: Master's Thesis (Master in Management) | Master's Thesis (Master in Management)

Modulbeschreibungsversion: Gültig ab Sommersemester 2019

Modulniveau: Master	Sprache: Deutsch/Englisch	Semesterdauer:	Häufigkeit: Wintersemester/ Sommersemester
Credits:* 30	Gesamtstunden: 900	Eigenstudiums- stunden: 890	Präsenzstunden: 10

* Die Zahl der Credits kann in Einzelfällen studiengangsspezifisch variieren. Es gilt der im Transcript of Records oder Leistungsnachweis ausgewiesene Wert.

Beschreibung der Studien-/ Prüfungsleistungen:

Die Master's Thesis ist eine sechsmonatige Abschlussarbeit, in der Studierende sich wissenschaftlich mit einem spezifischen, wirtschaftswissenschaftlichen Thema auseinandersetzen. Dazu formulieren die Studierenden schriftlich den wissenschaftlichen Wissensstand und Diskurs und entwickeln darauf aufbauend eine spezifische Fragestellung. Das Thema behandeln die Studierenden mit dem im Studium erworbenen Fach- und Methodenwissen und entwickeln eine eigenständige Problemlösung. Die Master's Thesis wird von einem Professor der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften betreut.

Wiederholungsmöglichkeit:

Folgesemester

(Empfohlene) Voraussetzungen:

Die Master's Thesis kann angemeldet werden, wenn mindestens 45 aus 60 Credits der Pflichtmodule sowie mindestens 6 Credits aus den Wahlmodulen erbracht wurden.

Inhalt:

Die Master's Thesis wird über ein Forschungsthema oder Projekt mit wirtschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt angefertigt. Die Bearbeitung des Themas erfolgt immer in Zusammenarbeit mit einem Professor der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, häufig zusätzlich in Kooperation mit der Industrie oder einem Forschungsinstitut. Inhaltlich ist die Arbeit so angelegt, dass sie in einer Zeitspanne von sechs Monaten abzuschließen ist.

Lernergebnisse:

Nach dem Modul Master's Thesis sind die Studierenden in der Lage, ein Projekt selbstständig, systematisch und wissenschaftlich zu bearbeiten. Die Studierenden wenden hierzu die im Laufe des Studiums erarbeiteten wissenschaftlichen Sachverhalte und Methoden selbstständig auf eine spezifische Fragestellung an. Sie stellen Fakten und Erkenntnisse, basierend auf einer wissenschaftlichen Recherche, schriftlich dar, bewerten diese und ordnen die gewonnenen Ergebnisse in die wissenschaftliche und oder fachpraktische Diskussion ein. So sind sie in der Lage, eine Themenstellung selbstständig zu bearbeiten und einen eigenen Lösungsansatz zu entwickeln.

Lehr- und Lernmethoden:

Die Anfertigung der wissenschaftlichen Abschlussarbeit erfordert die fundierte Auseinandersetzung der Studierenden mit einem wissenschaftlichen Thema. Hierfür wenden die Studierenden ihr fachliches und methodisches Wissen aus dem Studium an und erstellen darauf aufbauend eine ausführliche wissenschaftliche Dokumentation im Rahmen der gesetzten Fristen. Die Bearbeitung der Abschlussarbeit erfolgt im Eigenstudium, unterstützt durch Feedbackgespräche mit dem/der betreuenden Professor/in.

Medienform:

aktuelle Literatur, Vorträge

Literatur:

einschlägige Literatur zur gewählten Thematik

Modulverantwortliche(r):

Müller, Sebastian; Prof. Dr. rer. pol.

Lehrveranstaltungen (Lehrform, SWS) Dozent(in):

Für weitere Informationen zum Modul und seiner Zuordnung zum Curriculum klicken Sie bitte campus.tum.de oder [hier](#).

Alphabetisches Verzeichnis der Modulbeschreibungen

A

[WIHN1181] Advanced International Experience Advanced International Experience	44 - 46
[WIHN0009] Advanced Seminar Finance & Accounting: Case Studies in Digital Business Advanced Seminar Finance & Accounting: Case Studies in Digital Business	56 - 58
[WIHN0010] Advanced Seminar Finance & Accounting: Corporate Valuation Advanced Seminar Finance & Accounting: Corporate Valuation	59 - 61
[WIHN0013] Advanced Seminar Finance & Accounting: Current research Topics in Digital Finance Advanced Seminar Finance & Accounting: Current research Topics in Digital Finance	65 - 67
[WIHN0024] Advanced Seminar Finance & Accounting: Current Research Topics in Empirical Capital Market Research Advanced Seminar Finance & Accounting: Current Research Topics in Empirical Capital Market Research	71 - 73
[WIHN0025] Advanced Seminar Finance & Accounting: Digitalization in Accounting & Auditing Advanced Seminar Finance & Accounting: Digitalization in Accounting & Auditing	74 - 75
[WIHN0017] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Digital Innovation Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Digital Innovation	86 - 87
[WIHN0045] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Strategic Decision-Making In Entrepreneurship And Family Enterprises Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Strategic Decision-Making In Entrepreneurship And Family Enterprises	99 - 102
[WIHN0046] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Sustainability In Entrepreneurship and Family Enterprises Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: Sustainability In Entrepreneurship and Family Enterprises	103 - 106
[WIHN0044] Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: From Idea to Venture Advanced Seminar Innovation & Entrepreneurship: From Idea to Venture	96 - 98
[WIHN0026] Advanced Seminar in Finance & Accounting: STATA for empirical research in Accounting & Finance Advanced Seminar in Finance & Accounting: STATA for empirical research in Accounting & Finance	76 - 77
[MGTHN0055] Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Family Enterprises in the Digital Age Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Family Enterprises in the Digital Age	83 - 85
[WIHN0029] Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Managing the Family Enterprise Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Managing the Family Enterprise	93 - 95

[WIHN0028] Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Topics in Corporate Entrepreneurship Advanced Seminar in Innovation and Entrepreneurship: Topics in Corporate Entrepreneurship	90 - 92
[MGTHN0052] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Digital Technologies in Operation Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Digital Technologies in Operation Management	114 - 116
[MGTHN0053] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Production Planning Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management : Production Planning [PP]	117 - 119
[WIHN0034] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Business Analytics and its Application in Healthcare Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Business Analytics and its Application in Healthcare	135 - 136
[WIHN0043] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Deep Reinforcement Learning Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Deep Reinforcement Learning	140 - 141
[WIHN0031] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Digital Operations Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Digital Operations	128 - 130
[WIHN0022] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Operations Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Operations Management	125 - 127
[WIHN0011] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Supply Chain Finance & Supply Chain Risk Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Supply Chain Finance & Supply Chain Risk Management [SCF & SCRM]	120 - 122
[WIHN0047] Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Virtual Reality Seminar on the Application of Game Theory in Supply Chain Management Advanced Seminar Operations & Supply Chain Management: Virtual Reality Seminar on the Application of Game Theory in Supply Chain Management	142 - 144
[WIHN0018] Advanced Topics in Innovation & Entrepreneurship: Economics and Management of Platforms Advanced Topics in Innovation & Entrepreneurship: Economics and Management of Platforms	88 - 89
[WIHN0016] Advanced Topics in Marketing: Brand Management & Family Firm Branding Advanced Topics in Marketing: Brand Management & Family Firm Branding	109 - 111
[WI700003] Anerkannte externe Leistungen Credits from a Foreign University	49 - 50
[WI700002] Anerkannte Leistungen der TUM Credits from TUM	47 - 48

B

Betriebswirtschaftliche Grundlagen Basics in Management	7
[WIHN0039] Business Analytics with Python and R Business Analytics with Python and R	137 - 139
[WIHN0032] Business Forecasting Business Forecasting	131 - 132
[WIHN0037] Business-to-Business Contract Negotiations Business-to-Business Contract Negotiations	51 - 53

C

[WIHN0014] Corporate Campus Challenge Corporate Campus Challenge	42 - 43
[WIHN1130] Cost Accounting Cost Accounting	13 - 14

D

[WIHN0050] Dean's Lecture: Managing Digital Transformation in Global and Family Enterprises Dean's Lecture: Managing Digital Transformation in Global and Family Enterprises	81 - 82
[WIHN0033] Deep Reinforcement Learning Deep Reinforcement Learning [IRL]	133 - 134
[WIHN0012] Digital Finance Digital Finance [DF]	62 - 64
[WIHN0035] Digital HR Management Digital HR Management	107 - 108

E

[WIHN0049] Economic Analysis of Contracts, Competition and Companies Economic Analysis of Contracts, Competition and Companies	54 - 55
[WIHN0258] Empirical Research in Economics and Management Empirical Research in Economics and Management	7 - 9
[WIHN0020] Empirical Research Project in Finance Empirical Research Project in Finance	68 - 70
Entrepreneurial, Strategic and, International Management Entrepreneurial, Strategic and, International Management	28

[WIHN1185] Entrepreneurial, Strategic, and International Management Entrepreneurial, Strategic, and International Management	28 - 31
--	---------

F

[WIHN1139] Financial Accounting (MiM) Financial Accounting (MiM)	22 - 23
---	---------

G

Grundlagen Basics	7
----------------------------	---

I

[WIHN1122] Introduction to Business Law (MiM) Introduction to Business Law (MiM)	26 - 27
[WIHN0036] Introduction to Capital Market Databases and Statistical Analysis Software Introduction to Capital Market Databases and Statistical Analysis Software	78 - 80
[WIHN0048] Introduction to Python for Data Analysis Introduction to Python for Data Analysis	145 - 147
[WIHN0019] Inventory Management Inventory Management	123 - 124
[WIHN1138] Investment and Financial Management (MiM) Investment and Financial Management (MiM)	20 - 21

M

[WIHN1137] Management Science (MiM) Management Science (MiM)	18 - 19
[WIHN1129] Marketing and Innovation Management (MiM) Marketing and Innovation Management (MiM)	10 - 12
Masterarbeit Master's Thesis	148
[IN4831] Master-Seminar - Digital Transformation Master-Seminar - Digital Transformation	39 - 41
[IN4426] Master-Seminar - Digital Transformation & Sustainability Master-Seminar - Digital Transformation & Sustainability	36 - 38

[WIHN9268] Master's Thesis (Master in Management) Master's Thesis (Master in Management)	148 - 149
--	-----------

P

[MGTHN0051] Predictive Analytics and Forecasting Predictive Analytics and Forecasting	112 - 113
[WIHN1056_1] Principles of Economics Principles of Economics	24 - 25
[WIHN1131] Production and Logistics Production and Logistics	15 - 17
[WIHN9684] Projektstudium Project Studies	33 - 35

R

Rechtswissenschaftliche Grundlagen Basics in Law	26
---	----

S

Sonstige wirtschaftswissenschaftlich Wahlmodule Other Electives in Management	36
--	----

V

Volkswirtschaftliche Grundlagen Basics in Economics	24
--	----

W

Wahlfächer Economics & Policy Electives Economics & Policy	51
Wahlfächer Finance & Accounting Electives in Finance & Accounting	56
Wahlfächer Innovation & Entrepreneurship Electives in Innovation & Entrepreneurship	83
Wahlfächer Life Sciences & Management Electives Life Sciences & Management	107
Wahlfächer Marketing, Strategy & Leadership Electives in Marketing, Strategy & Leadership	109

Wahlfächer Operations & Supply Chain Management Electives in Operations & Supply Chain Management	112
Wirtschaftswissenschaftliche Wahlmodule Electives in Management	32