

IT-Management (SoSe 2024)

Sie haben die Auswahl aus vier Übungen.

Bitte melden Sie sich für drei unterschiedliche Übungen absteigend nach Ihrer Priorität an. Jede Übung umfasst **5 ECTS**.

Es wird um **verbindliche Anmeldung** gebeten.

Bitte beachten Sie, dass bei den Übungen von Dr. Demmelhuber und Dr. Reinhardt **keine erneute Belegung** möglich ist.

Sollten Sie also bereits eine Übung bei den genannten Personen im Zuge von ITM, MPS, MTC oder Machine Learning for Business belegt haben, melden Sie sich bitte nicht erneut an.

1) Wissenschaftliches Präsentieren

Dozent: [Prof. Dr. Michael Amberg](#) (Lehrstuhl für IT-Management)

In diesem Kurs liegt der Fokus auf das wissenschaftliche Präsentieren: Es werden Themen und Fragestellungen in Gruppen analysiert, daraus eigenständige Lösungsansätze nach wissenschaftlichen Grundsätzen erarbeitet und diese in Form von **wöchentlichen Vorträgen (insgesamt 6x)** zur Diskussion gestellt. Es besteht **Anwesenheitspflicht** zu allen Terminen.

Termine	
Mo, 22.04.24	Kick off: 11:30-13:00 Uhr via Zoom (Link siehe StudOn)
Mo, 06.05.24	Gruppenpräsentationen jeweils um 11:30-13:00 Uhr in LG 5.430
Mo, 13.05.24	
Mo, 27.05.24	
Mo, 03.06.24	
Mo, 10.06.24	
Mo, 17.06.24	

2) Data Science mit Kaggle

Dozent: [Dr. Stefan Arnold](#) (Lehrstuhl für IT-Management)

Data Science ist ein interdisziplinäres Feld, das visuelle und statistische Analysen vereint, um aus Daten wertvolle Erkenntnisse, Muster und Trends zu extrahieren. Die Plattform *Kaggle* eignet sich in besonderem Maße für den Einstieg in die Themen *Visual Analytics* und *Machine Learning*.

Ziel ist es, öffentliche Datensätze von bzw. zu bekannten Unternehmen wie z. B. *Apple*, *Uber*, oder *Airbnb* in Gruppen zu analysieren und die gewonnenen Erkenntnisse in Form von **zwei Präsentationen** und **zwei Postern** zu kommunizieren. Es werden **keine Programmierkenntnisse** vorausgesetzt.

Termine		
*Mo, 22.04.24	Vorlesung: Einführung zu Data Science mit Kaggle und Gruppeneinteilung	Vorlesung und Gruppenpräsentationen jeweils um 11:30-13:00 Uhr in LG 5.154 oder 0.141 (wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben)
Mo, 29.04.24	Vorlesung: Umsetzung von Visual Analytics mit Python	
Mo, 06.05.24	Vorlesung: Grundlagen von Machine Learning mit Python	
*Mo, 13.05.24	Gruppenpräsentationen zu Visual Analytics	
*Mo, 27.05.24	Gruppenpräsentationen zu Machine Learning	
*Mo, 10.06.24	Gruppenpräsentationen der Poster zu Visual Analytics	
*Mo, 17.06.24	Gruppenpräsentationen der Poster zu Machine Learning	

* **Anwesenheitspflicht**

3) Praxisseminar mit Erfahrungen eines internationalen Unternehmens

Dozent: [Dr. Walter Demmelhuber](#) (Aufsichtsratsvorsitzender der Hosokawa Alpine AG)

→ Bitte melden Sie sich nicht an, falls Sie schon einmal eine Übung bei Dr. Demmelhuber besucht haben.

Erfolgreiche Kommunikation und Begeisterung anderer für Themenstellungen sind der Schlüssel für den Erfolg im komplexen beruflichen Umfeld. Diverse Studien haben festgestellt, dass die Art und Weise der Präsentation deutlich mehr den Erfolg sichert, als es der eigentliche Inhalt bewirken wird. Dies ist bereits von Zeiten der Doktorarbeit von Albert Einstein bekannt: eine Forschungsarbeit und dessen Verteidigung, die niemand versteht, kann nicht (zumindest im damaligen Falle des 1. Versuches) zum Erfolg führen. Ob man heute seinen Pitch für ein Start-up präsentiert, ob man seinem Team das neue Projekt vorstellt oder als Führungskraft Strategien vermittelt; die Außenwirkung entscheidet über den Erfolg. Eine gute Präsentation nimmt den Zuhörer mit auf eine Reise. Sie informiert (verständlich auf dem Niveau der Zuhörer), sie berührt (löst Emotionen aus, die dem Zuhörer die Möglichkeit geben, sich mit dem Vortrag zu identifizieren) und sie unterhält (ein Spannungsbogen erhält die Aufmerksamkeit und die Zuhörer hängen an den Lippen des Vortragenden).

Prüfungsleistung: Die Teilnehmer **bereiten in Gruppen zwei Präsentationen** vor und stellen diese **als aufgenommenes Video** dem Dozenten und der gesamten Studierendengruppe zur Verfügung. Die Herausforderung ist, während im ersten Video 5 Minuten, im zweiten Video 18 Minuten Videovortrag pro Gruppe den Zuhörern ansprechend und motivierend Wissen zu vermitteln (jedes Wort muss vorher überlegt sein ähnlich dem TED-Prinzip). Ziel muss sein, dass jeder Zuschauer durch Inhalt und Vortragsart motiviert ist, das Video bis zum Ende zu schauen. Im Video können abwechselnd Slides und/oder Animationen, aber auch der/die Sprecher gezeigt werden. Gruppenstärke je nach Teilnehmeranzahl (i.d.R. 3-4 Personen).

Themen werden im Kick-off (Auswahl siehe unten) **vergeben** und **Gruppen gebildet**. In den Folgewochen werden mittels **Kleingruppen-gesprächen** schrittweise mit dem Dozenten Agenda (roter Faden), Grobplanung, Feinplanung und kurzes Probevideo besprochen, um den Fortschritt und Erfolg sicherzustellen. Das finale Video wird in der Veranstaltung am letzten Tag gezeigt und mit den Studierenden aller Gruppen dieses Seminars nachbesprochen. Der Dozent bringt sich in der Nachbesprechung mit Praxiserfahrung in alle Präsentationen ein.

Es besteht Anwesenheitspflicht zu allen Terminen.

Feedback von Studierenden aus dem vergangenen Semester war, dass im Vergleich zu reinen, längeren Präsenzvorträgen es eine sehr intensive Vorbereitung erfordert, die persönliche Erfahrung und der Lerneffekt den Aufwand bei weitem rechtfertigt und es explizit für die kommenden

Semester beibehalten werden soll. Das Seminar ist explizit auf Studierende ausgerichtet, welche in der Lage sind, über einen 10 Wochenzeitraum 125-150h (5 ECTS) kontinuierlich zu investieren und kollegial und intensiv in Gruppen zu arbeiten. Die Art der Lerninhalte ermöglicht es **nicht**, die zu präsentierenden Themen kurzfristig zum Ende des Abgabetermins zu erstellen.

Termine		
Fr, 03.05.24	9:00-11:00 Uhr in LG 5.155	Kick-off <u>Themenauswahl</u> <ul style="list-style-type: none"> • Preisfindung und Margenoptimierung • Auktionsarten (Englisch, Holländisch, Vickrey, ...) und deren Anwendung • Du/Sie im Marketing • Psychologische Kundenansprache in Social Media • „ESG“ Environmental, Social und Governance (zu Deutsch: Umwelt, Soziales und Unternehmensführung) • Datenschutz-Grundverordnung • eLearning • KI und Ethik am Beispiel Autonomes Fahren • KI und Ethik am Beispiel Kriegsführung • Eigene Vorschläge der Studierenden optional
Fr, 07.06.24	9:00-11:00 Uhr via Teams	Vorführen aller Videos 5 Minuten inkl. Nachbesprechung
Fr, 12.07.24	9:00-15:00 Uhr in LG 5.153	Vorführen aller Videos 18 Minuten inkl. Nachbesprechung

4) IT als Enabler von Digitalisierung und Innovationen: Ausgewählte Ansätze zu Inkubation und Design Thinking im Kontext der Digitalen Transformation am Beispiel von Siemens Healthineers IT

Dozent: [Dr. Michael Reinhardt](#) (Head of OpenIT Studio, Siemens Healthineers)

→ Bitte melden Sie sich nicht an, falls Sie schon einmal eine Übung bei Dr. Reinhardt besucht haben.

Das geschäftsfördernde Adaptieren neuer Informations-Technologien im Rahmen der Digitalisierung stellt eine wesentliche Aufgabe einer IT-Abteilung dar. Hierbei können die Effektivität und/oder die Effizienz von Produkten und Services im Vordergrund stehen. Ein Handlungsrahmen lässt sich zwischen dem Bedarfssog („Demand Pull“) und dem Technologiedruck („Technology Push“) aufspannen. Hilfestellung bieten Konzepte und Methoden des Innovationsmanagements sowie der nutzerzentrierten Entwicklung von Services und Geschäftsmodellen.

Im Zuge der Veranstaltung werden zunächst Terminologie, Kontext und Systematiken vorgestellt. Anschließend werden ausgewählte IT-Anforderungen sowie Methoden zu deren Exploration und Systematisierung ebenso beleuchtet, wie aktuelle Konzepte zu deren Entsprechung. Der Schwerpunkt liegt auf den frühen Phasen des Innovationsprozesses – dem sog. „Fuzzy-Frontend“.

Die Kick-Off-Veranstaltung zielt darauf ab einen Überblick zu schaffen und konzeptionelle Grundlagen zu vermitteln (→ Siemens Healthineers, IT-Strategie und Digitale Transformation).

Die zweite Veranstaltung schafft einen Einblick und praktische Erfahrungen mit der Design Thinking-Methodik.

Hiernach vertiefen die Gruppenpräsentation ausgewählte, von den Studierenden wählbare Themenfelder anhand von Analysen und Beispielen.

Organisation: Die Veranstaltung wird auf Englisch stattfinden, soweit terminlich möglich unter Einbindung weiterer Fachexperten. Die Teilnehmerzahl ist aufgrund der stark praktischen und interaktiven Ausrichtung auf 12 Teilnehmer begrenzt. Es wird um verbindliche und verlässliche Anmeldung gebeten.

Prüfungsleistung: Die Prüfungsleistung setzt sich zusammen aus zwei Gruppenarbeiten und Präsentationen (→ zum 3. und 4. Blocktermin) im Kontext der Digitalen Transformation von Siemens Healthineers IT. Die Gruppengröße ist abhängig von der Teilnehmerzahl (3-4 Studierende).

Es besteht Anwesenheitspflicht zu allen Terminen.

Datum	Uhrzeit	Form	Bemerkung
Fr, 03.05.24	14-18 Uhr	via Teams	Kick-Off (→ Siemens Healthineers IT, Strategie und Digitale Transformation)
Fr, 17.05.24	14-18 Uhr	via Teams	Design Thinking Session
Fr, 14.06.24	14-18 Uhr	via Teams	Zwischenpräsentation
Fr, 12.07.24	14-18 Uhr	onsite /via Teams	Abschlusspräsentation i.V.m. (optionalem) Ortsbesuch von Siemens Healthineers in Erlangen



Die **Kursanmeldung** für das SoSe 2024 wird vom 15.04.2023 (12 Uhr) bis 18.04.2023 (12 Uhr) über <https://www.it-management.rw.fau.de/lehre/bachelor/it-management/> möglich sein.



Bitte wenden Sie sich bei **Fragen** an tuba.karatas@fau.de