

# **Pflichtmodul „Projektstudium“**

**Sommersemester 2021**

Prof. Dr. M. Schumann

Wirtschaftsinformatik  
Professur für Anwendungssysteme und E-Business  
Georg-August-Universität Göttingen

Wirtschaftsinformatik

- Themenstellungen auf verschiedene Gruppengrößen ausgelegt (i.d.R. 2-4 Personen)



- Themenstellungen in den Forschungsbereichen der Professur



- **Alle Projektarbeiten umfassen:**

- Zwischenpräsentation
- Abschlusspräsentation
- Ergebnisdokumentation in Form einer Projektarbeit

Alle  
Komponenten  
sind  
Bestandteil  
der Note!



- Im Falle von Gruppenarbeiten ist eine individuelle Bewertung nach Absprache möglich.
- **Insgesamt 18 Kreditpunkte.**



„Seit dem WiSe 12/13 ist der erfolgreiche Besuch des Moduls Marktforschung I oder Marktforschung II verpflichtend für die Teilnahme am Projektstudium für Studierende des Master „Marketing und E-Business“

- **Starttermin** des Projektstudiums
  - Spätestens zu Beginn des Semesters
  - Generell: Bearbeitungsbeginn ab sofort möglich!



- **Laufzeit: 1 Semester** (in Absprache mit Betreuer)
  - Zwischenpräsentation: nach ca. 3 Monaten
  - Abschlusspräsentation / Abgabe Dokumentation: nach ca. 6 Monaten
  - in Abhängigkeit von der verwendeten Methodik (Umfang der Datenerhebung & -auswertung)  
Verlängerung der Bearbeitungszeit um max. 3 Monate möglich



- **Alle Projekte werden eng betreut. Dies bedeutet:**
  - Zwischenschritte werden regelmäßig mit dem Betreuer besprochen.
  - Kontakte zu Unternehmen werden nur mit Absprache des Betreuers aufgenommen.

Was?	Wann?
 Themenveröffentlichung	Dienstag, 16.02.2021
 Anmeldung im FlexNow	Bis 09.04.2021
 Einarbeitung ins Thema	Bis 31.03.2021
 Spätester Starttermin	01.04.2021
 Zwischenpräsentation	Ende Juni / Anfang Juli
 Abschlusspräsentation	Spätestens Anfang September
 Abgabe Dokumentation	Spätestens Ende September

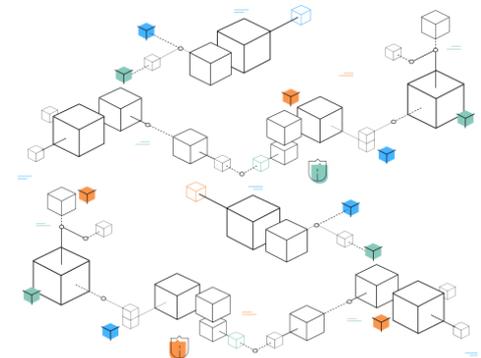
Falls gewünscht: Projektstudium kann auch bis zum Ende der Vorlesungszeit abgeschlossen werden

# Verfügbare Themen im SoSe 2021

- **Thema:** Evaluation eines Vorgehensmodells zur systematische Konzeption von (multimedialem) Micro Content (zum Einsatz in der universitären Lehre)
- **Forschungsfragen:**
  - Wie kann ein Vorgehensmodell zur Konzeption von Micro Content evaluiert werden?
  - Wie anwendbar ist das Vorgehensmodell für die Konzeption von Micro Content?
  - Welche Verbesserungsmöglichkeiten resultieren aus der Anwendung des Vorgehensmodells?
- **Programm:**
  - Einarbeiten in die Themenfelder „Micro Learning“, „Mediendidaktik“ und „Instructional Design“
  - Einarbeiten in die individuellen Themengebiete der zu konzipierenden Lerninhalte (nach Abstimmung mit Betreuer)
  - Anwenden eines geeigneten Vorgehensmodells zur systematischen Konzeption von Micro Content
  - Konzeption und Implementierung mehrerer multimedialer Lerneinheiten in Form von Micro Content (u. a. Lernvideos, Erklärvideos, Lernaufgaben, Testaufgaben)
  - Evaluation und iterative Verfeinerung des Vorgehensmodells zur Konzeption von Micro Content
- **Hinweis:** Didaktische Kenntnisse sind zwingend erforderlich
- **Kontakt:** Julian Busse

Mediendidaktik  
Learning  
Konzeption  
Micro  
Multimedia Content  
Gestaltung Didaktik

- **Thema:** Prototypische Implementierung einer blockchainbasierten Plattform für das Behältermanagement innerhalb von unternehmensübergreifenden Lieferketten
- **Forschungsfragen:**
  - Welche Einsatzgebiete existieren, um unternehmensübergreifende Lieferketten im Bereich des Behältermanagements zu unterstützen?
  - Welche Anforderungen bestehen an eine blockchainbasierte Plattform für das Behältermanagement, um unternehmensübergreifende Lieferketten zu unterstützen?
  - Wie kann eine idealtypische, blockchainbasierte Plattform für das Behältermanagement innerhalb unternehmensübergreifender Lieferketten gestaltet werden?
- **Programm:**
  - Einarbeiten in die Themenfelder "Supply-Chain-Management", "Blockchain" und "Behältermanagement",
  - Ermitteln und Systematisieren von Anforderungen an eine blockchainbasierte Plattform für das Behältermanagement in
  - Auswahl einer Blockchain-Software-Komponente zur Umsetzung der Anwendung (z. B. IOTA Devnet/ Go Ethereum Client) auf Basis der Anforderungen
  - Konzeptionelle Modellierung einer entsprechenden Lösung
  - Prototypische Implementierung einer blockchainbasierten Plattform für das Behältermanagement
- **Hinweis:** Programmierkenntnisse erforderlich
- **Kontakt:** Christian Finke



- **Thema:** Konzeption und Entwicklung einer auf dem „Monte Carlo tree search“-Algorithmus basierenden Anwendung zur Berechnung der industriellen Ablaufplanung
- **Forschungsfragen:**
  - Welche Anforderungen bestehen an die Datenbasis, die der „Monte Carlo tree search“-Algorithmus zur Ablaufplanung verwendet?
  - Wie kann ein „Monte Carlo tree search“-Algorithmus auf das Problem der industriellen Ablaufplanung angewendet werden?
  - Welche Vorteile erreicht der prototypisch implementierte Ablaufplanungsalgorithmus in Produktionssimulationen im Vergleich mit bewährten Prioritätsregeln?
- **Programm:**
  - Einarbeiten in die Themenfelder „industrielle Ablaufplanung und „Monte Carlo tree search“
  - Identifizieren von Anforderungen an die Datenbasis des Ablaufplanungsalgorithmus
  - Konzeption des „Monte Carlo tree search“-Algorithmus zur Ablaufplanung
  - Prototypische Implementierung des „Monte Carlo tree search“-Algorithmus zur Ablaufplanung
  - Evaluation des entwickelten Algorithmus im Vergleich mit Prioritätsregeln
- **Hinweis:** Programmierkenntnisse erforderlich
- **Kontakt:** Michael Groth



- **Thema:** Evaluation des langfristigen Nutzens von digitalen Lernmodulen durch den Einsatz unterschiedlicher Qualitätsstufen von multimedialen Lernmaterialien
- **Forschungsfragen:**
  - Welche Qualitätskriterien müssen bei der Erstellung multimedialer Lernmaterialien berücksichtigt werden?
    - hinsichtlich technischer Aspekte
    - hinsichtlich didaktischer Aspekte
    - hinsichtlich lernerspezifischer Aspekte
  - Wie kann der langfristige Nutzen durch den Einsatz unterschiedlicher Qualitätsstufen von digitalen Lernmaterialien evaluiert werden?
  - Welchen Einfluss hat die Qualität von digitalen Lernmaterialien auf den langfristigen Nutzen digitaler Lernmodule?
- **Programm:**
  - Einarbeiten in die Themenfelder „Mediendidaktik“ und „Digitale Lernmodule“
  - Durchführen eines Literatur Reviews zur Gestaltung von digitalen Lernmodulen (insb. multimedialen Lernmaterialien)
  - Identifizieren und Ableiten von Qualitätskriterien bei der Entwicklung und Erstellung digitaler Lernmodule (insb. multimedialen Lernmaterialien)
  - Konzeption eines kurzen Lernmodules mit multimedialen Lernmaterialien
  - Evaluation des Einfluss von unterschiedlichen Qualitätsstufen auf den langfristigen Lernerfolg
- **Kontakt:** Philipp Hartmann

- **Thema:** Analyse von kaufmännischen Rahmenlehrplänen in Hinblick auf zu vermittelnde fachliche Kompetenzen in der Berufsschule und Konzeption sowie Implementierung eines beispielhaften digitalen Lernmoduls für die Vermittlung fachlicher Kompetenzen
- **Forschungsfragen:**
  - Welche fachlichen Kompetenzen und dazugehörigen Inhalte sollen auf der Grundlage von Rahmenlehrplänen der zehn am stärksten besetzten kaufmännischen Ausbildungsberufe im Rahmen der kaufmännischen Berufsausbildung in den Berufsschulen vermittelt werden?
  - Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede bestehen in den aus den Rahmenlehrplänen identifizierten zu vermittelnden Kompetenzen zwischen den zehn am stärksten besetzten kaufmännischen Ausbildungsberufen?
  - Wie sieht eine beispielhafte Konzeption sowie die dazugehörige Umsetzung eines digitalen Lernmoduls zur Vermittlung fachlicher Kompetenzen auf der Grundlage der in den Rahmenlehrplänen identifizierten Inhalte aus?
- **Programm:**
  - Einarbeiten in die Themenfelder „Kompetenzen“, „kaufmännische Rahmenlehrpläne“ sowie „digitale Lernmodule“
  - Einarbeiten in die „qualitative Inhaltsanalyse“ sowie das „didaktisches Design digitaler Lernmodule“
  - Analyse von Rahmenlehrplänen der 10 am stärksten besetzten kaufmännischen Ausbildungsberufe hinsichtlich der zu vermittelnden fachlichen Kompetenzen/Inhalten
  - Konzeption eines digitalen Lernmoduls zur Vermittlung von fachlichen Kompetenzen auf der Grundlage der in den Rahmenlehrplänen identifizierten Inhalte
  - Implementierung des konzipierten Lernmoduls in eine bestehende Lernanwendung
- **Hinweis:** Didaktische Kenntnisse sind zwingend erforderlich
- **Kontakt:** Aline Lange



- **Thema:** Fallstudienbasierte Analyse von Lageberichten aus Jahresabschlüssen zur finanziellen Unternehmensdiagnose
- **Forschungsfragen:**
  - Wie lassen sich charakteristische Eigenschaften von Lageberichten identifizieren?
  - Wie können die charakteristischen Eigenschaften IT-gestützt quantifiziert werden?
  - Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den charakteristischen Eigenschaften und der finanziellen Lage eines Unternehmens?
- **Programm:**
  - Einarbeiten in das Themenfeld “Text Mining“ und die Entwicklung von Dictionaries
  - Identifikation von charakteristischen Eigenschaften eines Lageberichtes
  - Systematisieren der charakteristischen Eigenschaften und Entwickeln/Weiterentwickeln von anwendungsbezogenen Dictionaries
  - Evaluation durch eine geeignete Auswahl von Jahresabschlüssen
- **Hinweis:** Python Programmierkenntnisse erforderlich
- **Kontakt:** Tobias Nießner



- **Thema:** Konzeption und Entwicklung einer Plattform für die Analyse und den Vergleich von ML-Mechanismen zur Insolvenzprognose anhand von GuV- und Bilanzdaten
- **Forschungsfragen:**
  - Was sind die herkömmlichen Ansätze zur Insolvenzprognose?
  - Welche KI-Mechanismen eignen sich für den Einsatz bei der Insolvenzprognose anhand von GuV- und Bilanzdaten?
  - Was sind die Anforderungen an die Daten für den Vergleich der ML-Mechanismen und was sind die notwendigen Schritte zur Datenaufbereitung und -Auswahl?
  - Was sind die statistischen und technischen Indikatoren auf Basis eines Prototyps für die Bewertung der ML-Mechanismen?
- **Programm:**
  - Einarbeiten in die Themenfelder "GuV- und Bilanzanalyse", "Feature Selection" und "Machine Learning Methods"
  - Erfassen von geeigneten ML-Verfahren sowie deren wichtige Indikatoren für die Insolvenzprognose
  - Herleitung eines Datenmodells zur Analyse und zum Vergleich von ML-Mechanismen
  - Prototypische Auswertung des hergeleiteten Modells mit unterschiedlichen ML-Mechanismen
- **Hinweis:** Programmierkenntnisse erforderlich
- **Kontakt:** Mustafa Pamuk

