

Pflichtmodul „Projektstudium“

Wintersemester 2023/24

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



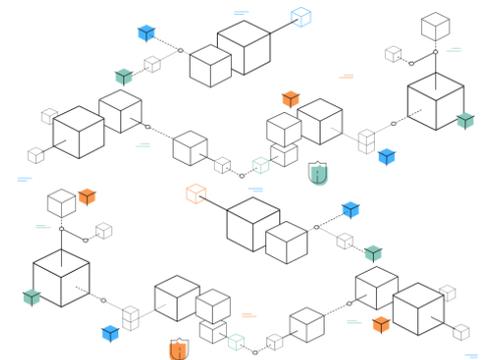
- **Alle Projekte werden eng betreut. Dies bedeutet:**
 - Zwischenschritte werden regelmäßig mit dem Betreuer besprochen.
 - Kontakte zu Unternehmen werden nur mit Absprache des Betreuers aufgenommen.

Was?	Wann?
 Themenveröffentlichung	Montag, 10.07.2023
 Anmeldung im FlexNow	Bis 06.10.2023
 Einarbeitung ins Thema	Bis 30.09.2023
 Spätester Starttermin	01.10.2023
 Zwischenpräsentation	Ende Dezember / Anfang Januar
 Abschlusspräsentation	Spätestens Anfang März
 Abgabe Dokumentation	Spätestens Ende März

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

Verfügbare Themen im WiSe 2023/24

- **Thema:** Prototypische Implementierung einer DLT-Plattform zum Unterstützen der Supply-Chain-Finanzierung innerhalb komplexer Lieferketten
- **Forschungsfragen:**
 - Welche Einsatzgebiete existieren, um mithilfe der DLT den Bereich der Supply-Chain-Finanzierung (SCF) zu unterstützen?
 - Welche Anforderungen bestehen an eine DLT-basierte Plattform, um SCF-Prozesse innerhalb von Logistiknetzwerken zu unterstützen?
 - Wie kann eine idealtypische, DLT-basierte Plattform für das Abwickeln von SCF-Prozessen innerhalb von Logistiknetzwerken gestaltet sein?
- **Programm:**
 - Einarbeiten in die Themenfelder "Supply-Chain-Management", „Distributed-Ledger-Technologie" und „Supply-Chain-Finanzierung,„
 - Ermitteln und Systematisieren von Anforderungen an eine DLT-Plattform zum Unterstützen von SCF-Prozessen (z. B. Akkreditivprozesse)
 - Auswahl einer DLT-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 entsprechenden Lösung
- **Hinweis:** Programmierkenntnisse erforderlich
- **Kontakt:** Christian Finke



- **Thema:** Konzeption und Entwicklung einer auf einem „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

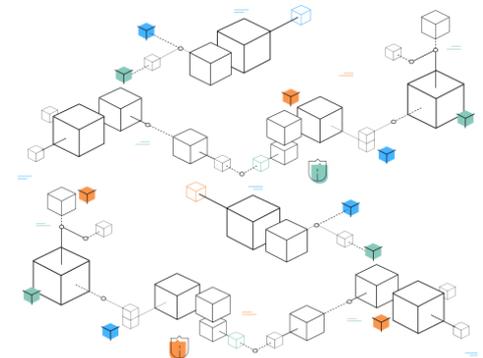


- **Thema:** Konzeption und Entwicklung einer gamifizierten Lernanwendung zur Förderung von Gray-box Testkompetenzen
- **Forschungsfragen:**
 - Wie ist der aktuelle Forschungsstand von Gray-box Testing in der Lehre?
 - Welche Anforderungen ergeben, um die Gray-box Testkompetenzen zu fördern?
 - Welche motivationalen Elemente eignen sich zur Unterstützung des Lernprozesses bei der Erstellung von Unit-Tests?
- **Programm:**
 - Einarbeiten in die Themenfelder “Gamification“, “Software Testing“, “Test Cases“, “Gray-Box Testing“
 - Durchführung einer Literaturanalyse zum aktuellen Stand von Förderungsmaßnahmen im Bereich Gray-box Testing in der Lehre
 - Ableitung von Anforderungen, wie motivationale Elemente den Lernprozess unterstützen können
 - Konzeptioneller Entwurf einer entsprechenden Lösung
 - Prototypische Implementierung einer entsprechenden Lösung
 - Methodik: Design Science Research Ansatz
- **Hinweis:** Fundierte Programmierkenntnisse erforderlich
- **Kontakt:** Christine Jokisch

- **Thema:** Prototypische Implementierung einer virtuellen Schulungsmaßnahme im Bereich des Gesundheitswesens unter Verwendung einer Virtual-Reality-Brille
- **Forschungsfragen:**
 - Wie ist der aktuelle Forschungsstand zum Einsatz von Virtual Reality bei Schulungsumgebungen im Gesundheitsbereich?
 - Welche Anforderungen an einen virtuellen Weiterbildungsraum für das Gesundheitswesen unter dem Einsatz von Virtual Reality ergeben sich aus der Literatur?
 - Wie sieht eine prototypische Umsetzung eines virtuellen Weiterbildungsraums für das Gesundheitswesen unter dem Einsatz von Virtual Reality aus?
- **Programm:**
 - Einarbeiten in die Themenfelder „Virtual Reality“ und „virtuelle Schulungsumgebungen“
 - Durchführung einer Literaturanalyse zum aktuellen Stand vom Einsatz von VR-Brillen in Schulungsumgebungen
 - Identifizieren von Anforderungen an einer virtuelle Schulungsumgebung
 - Konzeptioneller Entwurf einer möglichen Lösung
 - Prototypische Implementierung einer möglichen Lösung
- **Frühestmöglicher Bearbeitungsbeginn:** 15.08.2023
- **Kontakt:** Leonie Kopahs



- **Thema:** Prototypische Implementierung eines digitalen Zwillings für die Intralogistik eines Industrieunternehmens
- **Forschungsfragen:**
 - Wie können Intralogistikprozesse in einem Industrieunternehmen durch digitale Zwillinge unterstützt werden?
 - Welche Anforderungen bestehen an digitale Zwillinge, die die Intralogistikprozesse in einem Industrieunternehmen unterstützen?
 - Wie kann der Prototyp eines digitalen Zwillings für die Intralogistikprozesse in einem Industrieunternehmen gestaltet sein?
- **Programm:**
 - Einarbeiten in die Themenfelder „Digitaler Zwilling“, „Intralogistik“ und „Industrielle Produktion“
 - Identifizieren von Anforderungen an einen digitalen Zwilling für die Intralogistikprozesse in einem Industrieunternehmen
 - Konzeptionelle Modellierung einer entsprechenden Lösung
 - Prototypische Implementierung einer entsprechenden Lösung
- **Hinweis:** Programmierkenntnisse erforderlich
- Frühestmöglicher Bearbeitungsbeginn: 01.09.2023
- **Kontakt:** Tamino Marahrens



- **Thema:** Klassifizierung von Netto-Null-Zielen der Treibhausgasemission von Unternehmen basierend auf Nachhaltigkeitsberichten
- **Forschungsfragen:**
 - Wie ist der Stand der Forschung zur Analyse von Umweltmaßnahmen von Unternehmen?
 - Welche NLP-Modelle existieren für die Klassifizierung von Netto-Null-Zielen?
 - Wie sollte ein leistungsfähiges Machine Learning Modell implementiert werden?
 - Welche Leistungsfähigkeit weist das aufgestellte Modell auf?
- **Programm:**
 - Einarbeiten in das Themenfeld „Natural Language Processing“
 - Systematischer Vergleich von NLP-Modellen für die Klassifizierung von Netto-Null-Zielen
 - Umsetzung eines Machine Learning Modells und Training mithilfe von Manuellen Datensätzen
 - Evaluation des Modells anhand von Texten aus Nachhaltigkeitsberichten
- **Hinweis:** Programmierkenntnisse erforderlich
- **Kontakt:** Lars Wilhelmi

