



# IT Projekt

---

Für das 3. Lehrjahr



## Konzept

---

- In dem IT Projekt sollen Sie eine Anwendung entwickeln, die Ihnen im Alltag oder im Berufsleben einen Mehrwert bietet.
- Sie arbeiten entweder in zweier Teams oder allein.
- Die Anwendung muss eine Benutzeroberfläche und eine Datenbankanbindung besitzen.
- Der Projektablauf orientiert sich an der IHK bezogen auf Projektantrag, Durchführung und Präsentation.
- Die Fächer SD, VP und GI beteiligen sich an dem Projekt.

# SD – Softwareentwicklung und Datenmanagement

---

Für das Fach bewertungsrelevante Bausteine:

- UML: Klassen, Aktivitäts- und Sequenzdiagramm
- Programmierung in einer objektorientierten Sprache
  - Java, Python oder C#
- Anbindung an eine relationale Datenbank



# VP – Entwicklung vernetzter Prozesse

---

Für das Fach bewertungsrelevante Bausteine:

- UML: Zustands- und Use-Case-Diagramm
- Benutzeroberfläche
- Testprotokoll



# GI – Gestaltung von IT-Dienstleistungen

---

Für das Fach bewertungsrelevante Bausteine:

- Projektantrag
- User Stories
- Benutzerdokumentation (Installation, Nutzung, Wartung)
- Datenbankmodell (3. NF)
- Projektpräsentation



# Nur für Daten- und Prozessanalytiker

---

Entsprechend der Rahmenbedingungen der betrieblichen Projektarbeit ist die Fähigkeit nachzuweisen

- kundenspezifische Anforderungen zu analysieren, die Projektumsetzung zu planen und dabei die zugehörigen betrieblichen Prozesse zu berücksichtigen und die bestehenden Regeln einzuhalten,  
(Projektantrag, Use-Cases)
- Daten zu identifizieren, zu klassifizieren, zu modellieren, unter Nutzung mathematischer Vorhersagemodelle und statistischer Verfahren zu analysieren und die Datenqualität sicherzustellen,  
(ersetzt die Programmierung und die Anbindung an eine relationale Datenbank in SD)
- die Analyseergebnisse aufzubereiten und Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen sowie  
(ersetzt die Benutzeroberfläche und die Testprotokolle in VP)
- Projekte der Datenanalyse anforderungsgerecht zu dokumentieren.  
(ersetzt die User Stories und die Benutzerdokumentation in GI)
- Auch wenn sie in dem Projekt nicht zwingend verwendet werden müssen, sind passende Klassen-, Aktivitäts-, Sequenz- und Zustandsdiagramme sowie ein Datenbankmodell in der dritten Normalform zu erstellen.

## Projektablauf

---

- Zeitlicher Umfang:  $(SD \text{ (6 UE)} + VP \text{ (6 UE)} + GI \text{ (3 UE)}) * 6 \text{ Wochen} = 90 \text{ UE}$   
Mit zwei Personen ergibt das einen Umfang von 135 Zeitstunden
- 1. Woche: Projektantrag, User Stories und Use-Case Diagramm abgeben
- 2. – 6. Woche: Projektarbeit
  - In einem Weekly berichten Sie von Ihrem Projektfortschritt
- Ende der 6. Woche: Abgabe aller Dokumente im Git-Repository
- 7. Woche: Präsentation



# Präsentation

---

## Beispielhafte Struktur

- Projektidee vorstellen
- Use-Case-Diagramm oder die top Userstories
- Live Präsentation
- Tech Stack
- Software Architektur (Patterns, Objektorientierung)
- Klassendiagramm
- Code Highlights
- Datenbank mit Datenbankmodell
- ggf. weitere UML Diagramme
- Testprotokoll
- Fazit



## Bewertung

---

- Sie erhalten eine individuelle Note gemessen an Ihrem Beitrag zum Projekt.
- Die Notengebung in den Fächern SD, VP und GI geschieht unabhängig von den anderen Fächern. Siehe „bewertungsrelevante Bausteine“.
- Für Ihre sonstige Leistung (SL-Note) werden Ihre Weeklys bewertet.

