

Modul: Systementwicklung

Qualifikationsziele: Die Studierenden sollen lernen Benutzeranforderungen an ein IT-Anwendersystem zu analysieren und in ein Pflichtenheft zu überführen. Weiterhin soll die Fähigkeit erlernt werden, in Teamarbeit aus einem Pflichtenheft einen adäquaten Systementwurf zu erstellen und diesen mit Hilfe eines Entwicklungssystems in einem Softwaresystem zu implementieren. Dabei sollen die Studierenden mit moderne Entwicklungsmethoden und Entwicklungswerkzeugen vertraut gemacht werden.

Inhalte: Im ersten Teil der Vorlesung werden grundlegende Programmiertechniken in einer höheren Programmiersprache (C#, Visual Basic, Java) vermittelt und in der begleitenden Übung an Hand kleiner Programmieraufgaben vertieft. Danach werden komplexe Themen angesprochen wie objektorientierte Programmierung, Klassen, Objekte, Modularisierung. Im zweiten Teil der Vorlesung werden grundlegende Aspekte der systematischen Entwicklung von Anwendersystemen behandelt: Phasenschema, Prototyping, Methoden zur Erfassung und Dokumentation von Systemen und Abläufen, Systementwurf, Modularisierung, Objektentwurf, Werkzeuge und verschiedene softwaretechnische Aspekte, und Projektmanagement.

Im zweiten Teil der Übung wird die Systementwicklung für ein Anwendersystem in Kleingruppen durchgeführt. Die einzelnen Kleingruppen haben die Aufgabe, die im Systementwurf festgelegten Softwaremodule zu implementieren und zu einem Gesamtsystem zusammenzufügen.

Die vorangehende Absolvierung des Moduls „Wirtschaftsinformatik für Wirtschaftswissenschaftler“ wird empfohlen.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Arbeitsaufwand insgesamt (Stunden)	Formen aktiver Teilnahme
Vorlesung	2	Präsenzzeit Vorlesung (30) Präsenzzeit Übung (30)	Beantwortung von Diskussionsfragen, Stellungnahme zu Thesen
Übung	2	Vor- und Nachbereitung (90) Prüfungsvorbereitung und -bearbeitung (30)	Praktische Arbeit am PC, Erarbeitung des Pflichtenheftes und Sollkonzeptes, Implementierung

Veranstaltungssprache: deutsch

Arbeitszeitaufwand/h insgesamt: 180

Dauer des Moduls: ein Semester

Häufigkeit des Angebots: jedes zweite Semester

Modul: Systementwicklung		
Zugangsvoraussetzungen: Keine.		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur oder Multiple-Choice-Test (Bearbeitungsdauer: 120 Minuten). An die Stelle einer Klausur bzw. eines Multiple-Choice-Tests können mehrere Tests mit gleicher Gesamtbearbeitungsdauer treten.	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Teilnahme wird empfohlen
Leistungspunkte: 6		