



Modulbeschreibung Software Engineering 1

Modulkürzel: swe1C

Lernziele

Die Studierenden sind vertraut mit den Aufgabenbereichen, den grundlegenden Begriffen und den Konzepten des Software Engineering. Sie kennen die wichtigsten Methoden und Techniken für die Entwicklung von Softwarelösungen, wissen sie anzuwenden und können sich im Aufgabengebiet des Software Engineering sicher positionieren. Sie sind in der Lage die systematische Entwicklung von Software mit hoher Qualität zu unterstützen. Sie können Problemstellungen und Lösungen modellieren, mit Komplexität umgehen und abstrahieren. Sie verstehen Software Engineering als Ingenieuraufgabe.

Inhalte

Einführend

- Software spezifische Aufgabenstellungen
- Softwareentwicklungsprojekte und -prozesse
- Softwarequalität

Software Engineering Kernprozesse

- Anforderungsengineering, die Ermittlung und Analyse der Anforderungen die Benutzerinnen und Benutzer an die Software stellen
- Entwurf von den Anforderungen zum Lösungsentwurf, Software Architektur, Software Design
- Umsetzung vom Entwurf zur Softwarelösung
- Test und Qualitätssicherung

Unterstützend

- Werkzeuge für das Software Engineering
- Modellierung
- Konfigurationsmanagement, Versionen und Unabhängigkeiten einer Software
- Projektmanagement

Leistungsbewertung:

Erfahrungsnote plus schriftliche Modulschlussprüfung

Dozentin: Hauser Sarah, MSc ETH CS, Sarah.Hauser@fhnw.ch, +41 61 467 47 51

ECTS-Credits: 3