

## Software Architecture (PROJ) (OSS-ARCH-PROJ)

### Verantwortliche

Dr.-Ing. Martin Jung, Prof. Dr. Dirk Riehle, MBA, Andreas Bauer, M. Sc.

### Angaben

Sonstige Lehrveranstaltung, 2 SWS, ECTS-Studium, ECTS-Credits: 5 für Gasthörer zugelassen, Sprache Deutsch

### Studienfächer / Studienrichtungen

WPF INF-BA ab 4 (ECTS-Credits: 5)  
 WPF INF-MA ab 1 (ECTS-Credits: 5)  
 WPF IIS-MA ab 1 (ECTS-Credits: 5)  
 WPF CE-MA ab 1 (ECTS-Credits: 5)

### Inhalt

ARCH WILL TAKE PLACE FULLY ONLINE UNTIL THE CORONA-CRISIS-SITUATION ALLOWS US TO MEET IN PERSON. THERE WILL BE ONE AVAILABLE PROJECT. IF THE ARCH PROJECT DOES NOT SUIT YOU, PLEASE CONSIDER THE AMOS PROJECT <https://wp.me/pDU66-48F> OTHERWISE SIGN UP ON STUDON THROUGH <https://www.studon.fau.de/crs2849441.html>

----

This course teaches students concepts, methods, and tools of software architecture.

Die Architektur eines Softwaresystems beschreibt die wesentlichen Komponenten des Systems, ihre Beziehungen und Struktur, sowie das Verhalten und die Dynamik der Beziehungen und Struktur dieser Komponenten. Dieser Kurs vermittelt in einer Vorlesung zunächst die folgenden Aspekte von Softwarearchitektur:

- Grundlegende Bausteine und ihre Beziehungen
- Softwarearchitekturbeschreibungssprachen
- Softwarearchitekturstile und -muster
- Bibliotheken, Rahmenwerke und Plattformen
- Formale sowie de-facto Industriestandards
- Die Softwarearchitekturen von Beispielsystemen
- Nicht technische Kriterien in der Architektur
- Werkzeuge für Softwarearchitekten
- Vorgehensmodelle der Softwarearchitektur
- Architekturgetriebene Entwicklung
- Die Rolle und Funktion der Softwarearchitektin

Studierende können eine oder beide von zwei Komponenten wählen:

- VUE (Vorlesung + Übungen), 4 SWS, 5 ECTS
- PROJ (kleines Projekt), 2 SWS, 5 ECTS. Die Projekte werden von unseren Industriepartnern bereitgestellt. Hier dokumentieren, analysieren und bewerten Studierende die Softwarearchitektur eines realen Softwaresystems. Diese verschiedenen Aspekte werden im Laufe des Semesters inkrementell abgearbeitet und am Ende dem Industriepartner in einer Präsentation vorgestellt.

Der Unterricht findet als 3h-Block während der Vorlesungszeit statt. Der Zeitplan befindet sich hier: <http://goo.gl/ZXJjg> . Der Zeitplan enthält auch einen Link auf den zur Veranstaltung gehörigen StudOn Kurs. Bitte registrieren Sie sich auf StudOn sobald wie möglich.

### Empfohlene Literatur

- <http://goo.gl/ou7mja>

**ECTS-Informationen:****Credits:** 5**Verwendung in folgenden UnivIS-Modulen***Startsemester SS 2020:*

Software Architecture (PROJ 5-ECTS) (OSS-ARCH-PROJ)

Software Architecture (VUE+PROJ 10-ECTS) (OSS-ARCH-VUE+PROJ)

**Institution:** Professur für Open Source Software**Kurse**

n.V.

Kurs Software Architecture (PROJ) - Coaching Session 2 , erwartete Teilnehmer: 10 , maximale Teilnehmer: 10

Dirk Riehle

n.V.

Kurs Software Architecture (PROJ) - Coaching Session 3 , erwartete Teilnehmer: 10 , maximale Teilnehmer: 10

Dirk Riehle

n.V.

Kurs Software Architecture (PROJ) - Coaching Session 1 , erwartete Teilnehmer: 10 , maximale Teilnehmer: 10

Andreas Bauer

UnivIS ist ein Produkt der Config eG, Buckenhof