

---

**Modulbezeichnung:** **Organisation und Qualitätskontrolle im modernen Software Engineering - Option A (OrgA-SWE)** **5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Francesca Saglietti  
 Lehrende: Francesca Saglietti

---

|                             |                       |                              |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|
| Startsemester: WS 2013/2014 | Dauer: 2 Semester     | Turnus: halbjährlich (WS+SS) |
| Präsenzzeit: 60 Std.        | Eigenstudium: 90 Std. | Sprache: Deutsch             |

---

**Lehrveranstaltungen:**

Das Modul besteht aus dem letzten 1/3 der Vorlesung mit Übung Grundlagen des Software Engineering, und aus den praktischen Übungen Software Engineering in der Praxis. Software Engineering in der Praxis wird sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester angeboten.

Grundlagen des Software Engineering (SS 2014, Vorlesung, 4 SWS, Francesca Saglietti)  
 Übungen zu Grundlagen des Software Engineering (SS 2014, Übung, 2 SWS, Marc Spisländer)

**Praktische Übung**

Software Engineering in der Praxis (SS 2014, Übung, 3 SWS, Marc Spisländer)  
 Software Engineering in der Praxis (WS 2013/2014, Übung, 3 SWS, Marc Spisländer)

---

**Inhalt:**

- Die Vorlesung bietet eine umfassende Übersicht analytischer und organisatorischer Verfahren des modernen Software Engineering.
- In den praktischen Übungen werden Werkzeuge zur Entwicklung und Analyse komplexer Software vorgestellt, deren industrielle Einsetzbarkeit anschließend von den Teilnehmern anhand in der Praxis repräsentativer Aufgabenstellungen erprobt wird.

**Lernziele und Kompetenzen:**

- Über die analytischen Verfahren hinaus erlernen die künftigen Software-Ingenieure auch wesentliche Aspekte des Projektmanagements (Teamkoordination, Kostenschätzung, menschliche Faktoren) sowie ein breites Instrumentarium zur Messung quantitativer Indikatoren.
- Potenzial und Grenzen unterschiedlicher Werkzeuge zur Unterstützung softwaretechnischer Tätigkeiten werden durch deren praktischen Einsatz bei Analyse, Entwurf, Testen, Beweisen und Projektmanagement vermittelt.

**Literatur:**

Lehrbuch der Softwaretechnik (Band 1), Helmut Balzert, 2000

---

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Informatik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009s | Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester) | Wahlpflichtmodule | Vertiefungsmodul Software Engineering)

**[2] Informatik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009w | Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester) | Wahlpflichtmodule | Vertiefungsmodul Software Engineering)

**[3] Informatik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2010 | Wahlpflichtbereich | Säule der softwareorientierten Vertiefungsrichtungen | Vertiefungsmodul Software Engineering)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Organisation und Qualitätskontrolle im modernen Software Engineering (mit prakt. Übungen Software Engineering in der Praxis) (Prüfungsnummer: 887502)

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung  
 Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Die Bewertung der Prüfungsleistung setzt sich zusammen aus 1/2 30-minütige schriftliche Prüfung

über die Grundlagen des Software Engineering (Teil Organisation und Qualitätskontrolle), 1/4 15-minütige mündliche Prüfung über Software Engineering in der Praxis, und 1/4 30-minütige Prüfung am Rechner über Software Engineering in der Praxis.

Erstablingung: SS 2014, 1. Wdh.: WS 2014/2015

1. Prüfer: Francesca Saglietti

---

**Organisatorisches:**

Die praktischen Übungen bestehen aus:

- Vorführung der Werkzeuge
- individuelle Erprobung der Werkzeuge zur Lösung praktischer Aufgaben