

AEM - Agile Entwicklungsmethoden

AEM - Agile Development Methodologies

| Allgemeine Informationen | |
|--|--|
| Modulkürzel oder Nummer | AEM |
| Modulverantwortlich(e) | Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de) |
| Lehrperson(en) | B.Sc. Wagner, Sophie (sophie.wagner@fh-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de) |
| Wird angeboten zum | Sommersemester 2023 |
| Moduldauer | 1 Fachsemester |
| Angebotsfrequenz | Regelmäßig |
| Angebotsturnus | In der Regel im Sommersemester |
| Lehrsprache | Deutsch |
| Empfohlen für internationale Studierende | Nein |
| Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL) | Nein |

| Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung) |
|--|
| Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieneingenieur/-in Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4 |
| Studiengang: B.Sc. - INF - Informatik Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4 |
| Studiengang: B.Sc. - INI - Informationstechnologie Vertiefungsrichtung: Angewandte Informatik Modulart: Verpfl. Wahlmodul, PVO §3 Fachsemester: 4 |

| Kompetenzen / Lernergebnisse |
|--|
| <i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i> |
| Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können agile Entwicklungsmethoden beschreiben - können agile von herkömmlichen Entwicklungsmethoden unterscheiden - kennen die Vor- und Nachteile agiler Entwicklungsprozesse - kennen die Vor- und Nachteile einer Entwicklungstoolchain aus Versionsmanagementsystem, Ticketsystem, Continuous Integration Server. |
| Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die erworbenen Kompetenzen an einem konkreten Softwareentwicklungsprojekt anwenden - können Methoden zur Planung und Kontrolle von agilen Entwicklungsprojekten anwenden |

| |
|---|
| Die Studierenden |
| <ul style="list-style-type: none"> - können zielorientiert im Team arbeiten - kennen und erkennen die grundlegenden gruppensdynamischen Vorgänge - reflektieren und bewerten die Arbeit des Teams - können bei unterschiedlichen Ansichten einen Konsens herbeiführen und andere überzeugen - können konstruktives Feedback geben und konstruktive Kritik annehmen |
| Die Studierenden |
| <ul style="list-style-type: none"> - begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischen und methodischem Wissen - können selbstständig offene Aufgabenstellungen bearbeiten |

| Angaben zum Inhalt | |
|--------------------|---|
| Lehrinhalte | <ul style="list-style-type: none"> - Agiles Manifest - Übersicht agile Entwicklungsprozesse: Scrum, Kanban & eXtreme Programming - Historie, Vergleich mit herkömmlichen Entwicklungsprozessen - Scrum: Vorgehen, Rollen, Sprints, Review, Retrospektive, Feedback, Daily Standup, Product Backlog, Sprint Backlog, Story Board, Burndown Chart, Plannig Poker, Exploration, Timeboxed Work - Versionsmanagement mit Git - Taskmanagement mit Jira - Praktische Durchführung eines agilen Entwicklungsprojektes mit Scrum in einem Team von 5-9 Personen |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - K Schwaber, J. Sutherland, "The Scrum Guide", scrumguides.org, 2020 - R. Pichler "Scrum – Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen", dpunkt, 2008 - H. Wolf, W.-G. Bleek, "Agile Softwareentwicklung", dpunkt, 2010 - chromatic: "Extreme Programming Pocket Guide", O'Reilly, 2003 - Jeff Sutherland, "The Art of Doing Twice the Work in Half the Time", Random House, 2014 |

| Lehrformen der Lehrveranstaltungen | |
|------------------------------------|-----|
| Lehrform | SWS |
| Lehrvortrag | 2 |
| Projekt | 2 |

| Arbeitsaufwand | |
|------------------------|----------------------|
| Anzahl der SWS | 4 SWS |
| Leistungspunkte | 5,00 Leistungspunkte |
| Präsenzzeit | 48 Stunden |
| Selbststudium | 102 Stunden |

| Modulprüfungsleistung | |
|--|---|
| Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO | Keine |
| AEM - Fachspezifische Prüfungsform | Prüfungsform: Fachspezifische Prüfungsform Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 3 PVO: Nein Benotet: Ja Anmerkung: Bestehend aus Eingangstests, Projektergebnisse (Portfolio) und Anschlussstest. |

| Sonstiges | |
|-----------------------------------|--|
| Empfohlene Voraussetzungen | *Fundierte Kenntnisse* in Softwareentwicklung insb. in Programmierung aus den vorangegangenen Modulen: PRG, OOP, MOB, WA, SEG, UEG/HCI etc. |
| Sonstiges | Für die Projektarbeit im Team ist es insbesondere wichtig, wöchentlich an einem gemeinsamen Termin anwesend zu sein. Dafür wird zusätzlich zu den curricular verankerten 4 SWS ein Termin von 4 SWS im Stundenplan verankert. In diesem Termin besteht formal keine Anwesenheitspflicht - allerdings kann der abschliessende Projektbericht nur dann sinnvoll verfasst werden, wenn regelmäßig an diesem Termin teilgenommen wird. |