

## AEM - Agile Entwicklungsmethoden

### AEM - Agile Development Methodologies

---

General information	
<b>Module Code</b>	AEM
<b>Module Leader(s)</b>	Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@fh-kiel.de)
<b>Offered in Semester</b>	Sommersemester 2018
<b>Module duration</b>	1 Semester
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch
<b>Recommended for international students</b>	No
<b>Can be attended with different study programme</b>	Yes

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - E - Elektrotechnik Study Specialization: Technische Informatik Module type: Wahlmodul Semester: 4, 5, 6
Study Subject: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in Module type: Pflichtmodul Semester: 4
Study Subject: B.Sc. - INI - Informationstechnologie Study Specialization: Medieninformatik Module type: Wahlmodul Semester: 4, 5, 6
Study Subject: B.Sc. - INI - Informationstechnologie Study Specialization: Angewandte Informatik Module type: Pflichtmodul Semester: 4

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden - 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, Bugtracker, Continuous Integration Server.
Die Studierenden - können die erworbenen Kompetenzen an einem konkreten Softwareentwicklungsprojekt anwenden - können Methoden zur Planung und Kontrolle von agilen Entwicklungsprojekten anwenden

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

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

<b>Teaching formats of the courses</b>	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	2
Labor	2

<b>Workload</b>	
<b>Number of SWS</b>	4 SWS
<b>Credits</b>	5,00 Credits
<b>Contact hours</b>	48 Hours
<b>Self study</b>	102 Hours

<b>Module Examination</b>	
<b>Examination prerequisites according to exam regulations</b>	None
<b>AEM - Übung</b>	Method of Examination: Übung Weighting: 0% gem. PVO §11 Satz 3 anrechenbar: Yes Graded: No
<b>AEM - Projektbezogene Arbeiten</b>	Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten Weighting: 20% gem. PVO §11 Satz 3 anrechenbar: No Graded: Yes

<b>AEM - Protokoll</b>	Method of Examination: Protokoll Weighting: 80% gem. PVO §11 Satz 3 anrechenbar: No Graded: Yes
<b>Ungraded Module Assessment</b>	No

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Recommended Prerequisites</b>	Programmierkenntnisse, z.B. Einführung in die Objektorientierte Programmierung
<b>Miscellaneous</b>	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.