

AKAD Institut für Weiterbildung

Manager für IT-Projekte

m/w/d (AKAD)

Modulkatalog

Inhaltsverzeichnis

Einführende Informationen.....	3
Klassisches und agiles Projektmanagement.....	4
Management komplexer IT-Projekte 1.....	6
Management komplexer IT-Projekte 2.....	8
Management komplexer IT-Projekte 3.....	10

IFW10 Einführende Informationen

Kompetenzzuordnung	Systemische Kompetenz
Kompetenzziele	Sie finden sich in Ihrem Lehrgang zurecht und kennen die Anforderungen an Assignments; Sie können die Möglichkeiten der wissenschaftlichen Recherche beschreiben und unterscheiden und sind in der Lage, korrekt zu zitieren (Methodenkompetenz).
Inhalt	<p>Herzlich Willkommen in Ihrer Weiterbildung an der AKAD University. In diesem Modul möchten wir Ihnen die wichtigsten organisatorischen Informationen zukommen lassen, so dass Sie Ihre Weiterbildung erfolgreich gestalten und abschließen können.</p> <p>Sie finden hier insbesondere Informationen zu Formalia, die es bei der Bearbeitung von Assignments zu beachten gilt.</p> <p>Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!</p>
Voraussetzungen	keine
Modulbausteine	SQF232 Selbstmanagement SQF233 Ziel- und Zeitmanagement SQF234 Kreative Kompetenz SQF235 Zielsicher präsentieren SQL301 Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten SQLD303-VH Vorgaben für Assignments bei AKAD
Kompetenznachweis	
Lernaufwand	
Sprache	Deutsch
Studienleiter	Simone Eckerle

SQF42 Klassisches und agiles Projektmanagement

Kompetenzzuordnung	Instrumentale Kompetenz
Kompetenzziele	<p>Einsatzmöglichkeiten und Elemente der Projektorganisation kennen; wissen, wie Projekte initialisiert werden (Analyse des Projektumfeldes und der Stakeholder), und wie sich Ziele, Anforderungen und Erfolgsfaktoren definieren lassen; das Projekt strukturieren, den Aufwand schätzen und die Mittel planen können; Einblick in die Führungsaufgaben innerhalb von Projekten erhalten; Bedeutung von Kommunikation, Teamentwicklungsprozessen und Konfliktmanagement erkennen; begleitende Aufgaben wie Projektmarketing, Changemanagement, Konfigurationsmanagement, QM erläutern und einschätzen können; Erkennen und Überwinden von Widerständen. Agile Projektmanagement-Methoden kennen, ihre Vor- und Nachteile bewerten und ihre Einsatzmöglichkeiten erläutern können. (Fach- und Methodenkompetenz.)</p>
Inhalt	<p>Projektaufbau, Funktionen und Managementtechniken Begriffe Projektaufbau Funktionen im Projekt Managementtechniken</p> <p>Projekte initialisieren und planen Projekte initialisieren Projekte planen</p> <p>Projekte abwickeln und abschließen Projekte leiten und steuern Risikomanagement Problemmanagement Projektberichte Projektabschluss Projektsitzungen und Workshops</p> <p>Führen in Projekten und begleitende Aufgaben Die Projektführung Das Projektteam Kommunikation Widerstand Konflikte Projektmarketing Änderungs- und Konfigurationsmanagement Qualität im Projekt Lieferantenmanagement</p> <p>Multiprojektmanagement</p>

Multiprojektmanagement: Stellenwert und Standort
 Multiprojektmanagement-Prozess
 Multiprojektmanagement-Methoden
 Multiprojektmanagement-Organisation
 Multiprojektmanagement-Qualifikation
 Implementierung des Multiprojektmanagements
 Multiprojektmanagement-Organisation

Historische Entwicklung der Vorgehensmodelle

Spezifikationsorientierte Entwicklung kompletter Systeme
 Prototyporientierte Entwicklung kompletter Systeme
 Spiralmodell für komplette Systeme
 Agile, inkrementelle Softwareentwicklung
 Fortschritte durch die verschiedenen Vorgehensmodelle
 Auswahl eines Vorgehensmodells

Das agile Rahmenwerk Scrum

Historie von Scrum
 Charakteristika von Scrum
 Übersicht über den Scrum-Prozess
 Rollen in Scrum Teams
 Projektumsetzung mit Scrum
 Vor- und Nachteile von Scrum
 Hybride Verwendung von Scrum
 Unterschiede zwischen Scrum und Extreme Programming

Die Change Management-Methode von Kanban

Historie von Kanban
 Begriffswelt der Kanban-Methode
 Vergleich von Kanban mit Scrum

Voraussetzungen	Keine.
Modulbausteine	<p>SQF201 Studienbrief Projektaufbau, Funktionen und Managementtechniken mit Onlineübungen</p> <p>SQF401 Studienbrief Projekte initialisieren und planen mit Onlineübungen</p> <p>SQF402 Studienbrief Projekte abwickeln und abschließen mit Onlineübungen</p> <p>SQF403 Studienbrief Führen in Projekten und begleitende Aufgaben mit Onlineübungen</p> <p>SQF404 Studienbrief Multiprojektmanagement</p> <p>E-Book Goll/Hommel: Mit Scrum zum gewünschten System</p> <p>SQF405-BH Begleitheft mit Online-Übung</p>
Kompetenznachweis	Assignment
Lernaufwand	125 Stunden, 5 Leistungspunkte
Sprache	Deutsch

MIP61 Management komplexer IT-Projekte 1

Kompetenzzuordnung	Wissensvertiefung
Kompetenzziele	<p>Die Auswirkungen von verteilten Systemen, Arbeitsteilung und Wiederverwendung auf den Softwareentwicklungsprozess erläutern. Erkennen, wie sich große Systeme in Komponenten zerlegen lassen. Die Schritte im komponentenbasierten Entwicklungsprozess skizzieren, Komponenten definieren und modellieren. Die Rolle von Softwarearchitekturen bei der Bewältigung komplexer Entwurfs- und Entwicklungsvorhaben verstehen; erkennen, was Softwarearchitektur leisten kann. Softwarearchitekturen darstellen und bewerten. Softwarearchitekturen praktisch entwerfen. Beurteilen, welche Ansätze der Software-Entwicklung für welche Einsatzzwecke geeignet sind; dabei die Ansätze der Wiederverwendung erläutern. Die Web-Services-Standards kennen und wissen, wie diese die organisationsübergreifende Verarbeitung unterstützen können. Geschäftsprozessmodelle als Workflows darstellen und für den Entwurf serviceorientierter Systeme einsetzen.</p>
Inhalt	<p>Entwicklung der Architekturen arbeitsteiliger Software</p> <ul style="list-style-type: none"> Architekturbeschreibung Unternehmensmodellierung Architekturbeschreibung mit der UML Architektur- und Komponentenentwicklung Ziele und Bedingungen Entwurfsprinzipien Ausgewählte arbeitsteilige Architekturen Wiederverwendung Softwaremuster Frameworks Bewertung von Softwarearchitekturen Trends, zukünftige Entwicklungen <p>Agile Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> Einführung: Die agilen Prinzipien Vor- und Nachteile agiler Entwicklung Agile Methoden Agiles Requirements Engineering Agile Programmierung Agiles Testen Agile Dokumentation Agiles Projektmanagement / Produktmanagement Werkzeuge für die agile Entwicklung Agile Großprojekte Agilität und Prozessreife Einführung von Agilität

Voraussetzungen	Informations- und Kommunikationssysteme, Softwareentwicklung, Verteilte Systeme, Agile Methoden
Modulbausteine	MIP301-RG Research-Guide Architekturen arbeitsteiliger Softwareentwicklung zu Fachbüchern und E-Book Fachbuch Reussner/Hasselbring: „Handbuch der Software-Architektur“ und E-Book Staud: „Unternehmensmodellierung“ und Fachbuch Dostal: „Service-orientierte Architekturen mit Web Services“ MIP611-RG Research Guide Agile Methoden mit MIP611-RE Reader Agile Methoden
Kompetenznachweis	Klausur (2 Stunden)
Lernaufwand	200 Stunden, 8 Leistungspunkte
Sprache	Deutsch
Studienleiter	Günther Würtz

MIP62 Management komplexer IT-Projekte 2

Kompetenzzuordnung	Instrumentale Kompetenz
Kompetenzziele	<p>Phasen des Software Life Cycles beschreiben. Das Anforderungsmanagement als integralen Bestandteil des Software-Entwicklungsprozesses verstehen. In- und Output für das Anforderungsmanagement definieren. Anforderungen verschiedener Stakeholder konsolidieren. Prozesse für die Gewinnung und Pflege von Anforderungen konzipieren und unternehmensintern etablieren. Werkzeuge für das Anforderungsmanagement kennen, bewerten und auswählen. Konzepte für das Anforderungs-Management erstellen. Eine Marktübersicht zum Computer-aided Software Engineering erarbeiten. Kriterien für die Bewertung von Software-Werkzeugen erläutern und anwenden. Methoden zur Bewertung von Software-Tools beurteilen. Multidimensionale Scoring-Modelle beurteilen. Erstellung eines Pflichtenheftes für ein Java-basiertes Tracking-System, welches auch auf mobilen Plattformen lauffähig ist.</p>
Inhalt	<p>Anforderungs- und Lifecycle-Management von Softwaresystemen</p> <ul style="list-style-type: none"> Kundenorientiertes Anforderungsmanagement Stakeholdermanagement Zieldefinition Produktfaktoren Schablonenbasierter Ansatz Geschäftsprozessorientiertes Management Prüf- und Bewertungstechniken für Anforderungen Versionierung und Dokumentation Change-Management von Applikationen Release-Management für Weiterentwicklungen IT-Instrumente für das Anforderungsmanagement <p>Auswahl von Entwurfs- und Entwicklungswerkzeugen</p> <ul style="list-style-type: none"> CASE-Tools Bewertungskriterien für CASE Tools Mehrkriterielle Entscheidungsprobleme Mehrdimensionale Scoring-Modelle
Voraussetzungen	Softwareentwicklung, Verteilte Systeme, Architekturen arbeitsteiliger Softwareentwicklungen
Modulbausteine	<p>MIP101-RG Research Guide zum Reader MIP101-RE: Anforderungs- und Lifecycle- Management von Softwaresystemen</p> <p>MIP201-RG Research-Guide Auswahl von Entwurfs- und Entwicklungswerkzeugen</p> <p>MIP201FS-VH Fallstudie: Ein Leitfaden zur systematischen Darstellung der am Software-Markt angebotenen CASE-Tools und ihre Bewertung</p>

MIP201FSL-VH Musterlösung zur Fallstudie: Ein Leitfaden zur systematischen Darstellung der am Software-Markt angebotenen CASE-Tools und ihre Bewertung – Musterlösung Fallstudie

Kompetenznachweis	Assignment
Lernaufwand	200 Stunden, 8 Leistungspunkte
Sprache	Deutsch
Studienleiter	Günther Würtz

MIP63 Management komplexer IT-Projekte 3

Kompetenzzuordnung	Instrumentale Kompetenz
Kompetenzziele	<p>Dokumentationsarten beschreiben. Kosten und Nutzen von Softwaredokumentation, bezogen auf verschiedene Einsatzgebiete, gegenüberstellen. Automatische Verfahren der Softwaredokumentation kennen und Einsatzmöglichkeiten bewerten. Formen der Software-Wartungsdokumentation gegenüberstellen. Ausgesuchte Softwaredokumentationssysteme einsetzen. Potenziale der Softwarevisualisierung für die Dokumentation und Qualitätssicherung von Software bewerten.</p> <p>Strategische Implementierungsprozesse kennen und in heterogenen IT-Landschaften ganzheitlich umsetzen. Vorgehensmodell für eine Implementierungsstrategie entwickeln und anwenden.</p> <p>Erstellung eines Java-basierten Tracking Systems, welches auch auf mobilen Plattformen lauffähig ist.</p>
Inhalt	<p>Softwaredokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> Systematisierung der Softwaredokumentation Vorgehensweise bei der Softwaredokumentation Online-Dokumentation Gedruckte Softwaredokumentation Das Projektmanagement bei der Softwaredokumentation Softwaredokumentationsqualität als Managementaufgabe Feldstudie zur Untersuchung der Dokumentationsqualität <p>Softwaredokumentationswerkzeuge</p> <ul style="list-style-type: none"> Klassifikation der Dokumentation und ihre Werkzeuge Vertragsdokumente Dokumentationswerkzeuge in der Anforderungsanalyse Werkzeuge zur Source-Code-Dokumentation Autorensysteme ITA und topicorientierte Dokumentation <p>Softwaredokumentation und Softwarewartung</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundlagen und Begriffe Arten, Aufwand und Risiken der Softwarewartung Organisation der Softwarewartung Management der Softwarewartung Softwaredokumentation Testen in der Softwarewartung Metriken der Softwarewartung Werkzeuge zur Unterstützung der Softwarewartung <p>Softwarevisualisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> Was ist Softwarevisualisierung?

Nutzen der Softwarevisualisierung
 Grundlagen der Visualisierung
 Statische Visualisierung von Software
 Dynamische Visualisierung von Software
 Visualisierung der Entwicklungsgeschichte einer Software
 Werkzeuge für die Softwarevisualisierung

Konzeption einer Implementierungsstrategie

Implementierung
 Implementierung im Softwareentwicklungsprozess
 Implementierung in eine vorhandene IT-Landschaft
 Implementierung von ERP-Software
 Softwaretest
 Rollout
 Kommunikation und Schulung
 Anpassung der Aufbau- und Ablauforganisation

Voraussetzungen	Softwareentwicklung
Modulbausteine	MIP401 Studienbrief Softwaredokumentation mit Onlineübung MIP402 Studienbrief Softwaredokumentationswerkzeuge mit Onlineübung MIP403 Studienbrief Softwaredokumentation und Softwarewartung mit Onlineübung MIP404 Studienbrief Softwarevisualisierung mit Onlineübung MIP501-RG Research Guide Konzeption einer Implementierungsstrategie MIP501FS-VH Fallstudie in der VH: Konzeption einer Implementierungsstrategie MIP501FSL-VH Musterlösung zur Fallstudie in der VH: Konzeption einer Implementierungsstrategie
Kompetenznachweis	Assignment
Lernaufwand	200 Stunden, 8 Leistungspunkte
Sprache	Deutsch
Studienleiter	Günther Würtz