

Angewandte Informatik Informatik Technischer Systeme

Seminar - Projekt - Bachelorarbeit

Stand: 21.06.2018

Modulbezeichnung	Bachelorseminar	Kürzel	TIS/AIS
Lehrveranstaltung(en)	Seminar: Bachelorseminar	Semester	5
Arbeitsaufwand	90 Std. Seminar	CP	3
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Zhen Ru Dai	SWS	2
Dozenten	Professorinnen und Professoren des Departments Informatik	Sprache	deutsch
Voraussetzungen	keine	Häufigkeit	semesterweise
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, ein Thema selbständig zu erarbeiten • beherrschen die Methodik zur sachgerechten Literaturrecherche • sind in der Lage, einen eigenen Standpunkt herauszuarbeiten • können überzeugend argumentieren • können eine professionelle Präsentation erstellen • sind in der Lage, eine themenzentrierte konstruktive Diskussion zu führen 		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Es werden Themen zu einem gegebenen Themengebiet oder nach eigener Wahl und Absprache mit dem Betreuer bearbeitet. • Die Vorbereitung erfolgt unter individueller Betreuung durch eine(n) der veranstaltenden Professorinnen oder Professoren. • Dabei wird auf methodische inhaltliche Arbeit ebenso geachtet wie auf eine gute didaktische Aufbereitung und eine professionelle Präsentation. Dazu gehört auch ein Probevortrag vor der betreuenden Professorin bzw. dem betreuenden Professor. 		
Lehr- und Lernformen	Seminar: Kritik an Inhalt und Form durch Betreuer und Studierende.		
Studien- und Prüfungsleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vortrag, Präsentationsdateien, Abstract (Zusammenfassung) in englischer Sprache • unbenotet 		
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Martin Hartmann, Rüdiger Funk, Horst Nietmann: Präsentieren; Beltz • Josef W. Seifert: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren; Gabal • Christian W. Dawson: Computerprojekte im Klartext; Pearson Studium 		

Modulbezeichnung	Projekt	Kürzel	PRO
Lehrveranstaltung(en)	Projekt	Semester	5
Arbeitsaufwand	270 Std. Projektarbeit	CP	9
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kai von Luck	SWS	6
Dozenten	Professorinnen und Professoren des Departments Informatik	Sprache	deutsch
Voraussetzungen	Programmieren 1 und 2, Software-Engineering	Häufigkeit	semesterweise
Lernziele und Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben die Fähigkeit zur Lösung informatikspezifischer Probleme unter Berücksichtigung begrenzter Ressourcen (Zeit, Mitarbeiter, Werkzeuge etc.), <ul style="list-style-type: none"> - zur Spezifikation von Anforderungen, - zur Modellierung von Systemen, - zur Zielsetzung und Planung von Projekten, - zur Sicherung der Qualität, - zur Vor- und Nachkalkulation des Zeitaufwandes und - zur verständlichen Dokumentation. • haben die Fähigkeit zur Teamarbeit mit Entwicklern und (wenn möglich) Anwendern, speziell: <ul style="list-style-type: none"> - zur Präsentation von Arbeitsergebnissen, - zur Leitung und Moderation von Besprechungen, - zur Lösung von Konflikten und - zur Beurteilung von Arbeitsergebnissen. 		
Inhalte	<p>Die Studierenden wählen die Projekte aus einem Pool, der für die Bachelorstudiengänge Informatik und Technische Informatik gemeinsam angeboten wird.</p> <p>Die in den Projekten direkt benötigten spezifischen Kenntnisse – sowohl aus dem anwendungs- und berufsbezogenen als auch aus dem informatischen und mathematischen Bereich – werden in Blockveranstaltungen vermittelt. Soweit im Rahmen des jeweiligen Projekts machbar, sollte den Studierenden Gelegenheit gegeben werden, die Ermittlung fachlicher Anforderungen in Interviews mit „echten Kunden“ zu trainieren. Im Bereich Dokumentation sollte zur Schärfung des Problembewusstseins die Dokumentation von Vorgänger- oder Zuarbeitergruppen genutzt werden.</p> <p>Regelmäßige Projektsitzungen geben den Studierenden die Möglichkeit, die die oben genannten Fähigkeiten zur Teamarbeit durch Einübung zu erwerben. Dabei wird insbesondere die Qualitätssicherung durch Präsentation von Ergebnissen aus Analyse, Entwurf und Implementierung trainiert.</p>		
Lehr- und Lernformen	s. Inhalt		
Studien- und Prüfungsleistungen	unbenotete Studienleistung		
Literatur	abhängig vom Projektthema		

Modulbezeichnung	Bachelorarbeit	Kürzel	BA/BAK
Lehrveranstaltung(en)	Bachelorarbeit	Semester	6
Arbeitsaufwand	360 Std. Bachelorarbeit, 90 Std. für die Vorbereitung, Abstimmung und Durchführung des Kolloquiums	CP	12 + 3
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Olaf Zukunft	SWS	6
Dozenten	Professorinnen und Professoren des Departments Informatik	Sprache	deutsch
Voraussetzungen	Alle Module der ersten beiden Jahre sind erfolgreich absolviert	Häufigkeit	semesterweise
Lernziele und Kompetenzen	<p>In der Bachelorarbeit zeigen die Studierenden, dass sie in der Lage sind, ein Problem aus den wissenschaftlichen, anwendungsorientierten oder beruflichen Tätigkeitsfeldern dieses Studiengangs selbständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten und dabei in die fächerübergreifenden Zusammenhänge einzuordnen.</p> <p>Folgende Kompetenzen werden erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz, sich in das Thema einzuarbeiten, es einzuordnen, einzugrenzen, kritisch zu bewerten und weiter zu entwickeln • Kompetenz, das Thema anschaulich und formal angemessen in einem bestimmten Umfang schriftlich darzustellen • Kompetenz, die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit fachgerecht und anschaulich in einem Vortrag einer vorgegebenen Dauer zu präsentieren • Kompetenz, aktiv zu fachlichen Diskussionen beizutragen 		
Inhalte	<p>Die Bachelorarbeit ist eine theoretische, empirische und/oder experimentelle Abschlussarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung, die individuell durchgeführt wird.</p> <p>Typischerweise umfasst sie auch eine Entwurfs- und Implementierungsleistung des Studierenden, die allein aber nicht ausreichend ist.</p>		
Lehr- und Lernformen	s. Inhalt		
Studien- und Prüfungsleistungen	Bachelorarbeit mit Kolloquium		
Literatur	abhängig vom Thema		