

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MAI1010	Projektmanagement (PM)	
	Studiengang (4.)	Master Angewandte Informatik
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Oksana Arnold
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	MA1 (MA2 bei Immatrikulation im WS)
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	SL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Bachelor of Science; Anwendung von Modellierungsmethoden; Algorithmen zur Lösung von Aufgabenklassen; Programmieren (BAI1040: Grundkonzepte der Programmierung BAI1050: Datenbanken 1 BAI2020: Theoretische Informatik 2 BAI2050: Datenbanken 2 BAI3020: Softwaretechnik 1 inkl. PM-Grundlagen BAI4020: Softwaretechnik 2)
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	-
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Informatik & technische Studiengänge, in denen Systeme im Rahmen von Projekten entwickelt werden

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Projektmanageme nt	Arnold	S	30	1	4	60	65
Summe					4	60	65
Workload für das Modul (26.)						125	

Qualifikationsziele	Der ständige Umgang mit neuen Herausforderungen nötigt sowohl erfolgreiche als auch aufstrebende Unternehmen, kontinuierlich Innovations- und Änderungsvorhaben durch Projekte umzusetzen. Der gewünschte Projekterfolg ist jedoch meist mit einem erheblichen Risiko verbunden und wird nur dann erreicht, wenn Projekte auf einer systematischen und methodischen Führung und konsequenten Durchführung basieren. Deshalb ist das Modul so konzipiert, dass Studierende die Möglichkeit erhalten, sich als Projektmanager und Führungskraft in annähernd realistischen Projektsituationen den fachlichen, organisatorischen und menschlichen Aspekten eines komplexen Vorhabens zu stellen und Ansätze zu einer sachgerecht Bewältigung der damit verbundenen Aufgaben zu entwickeln bzw. zu festigen. Am Ende des Moduls kennen und verstehen Sie den Prozess der Projektentwicklung und –abwicklung. Sie wissen die vielfältigen Gefahren für den Projekterfolg frühzeitig zu erspüren, sie zu erfassen und Strategien zu deren Behandlung zu entwickeln. Sie verfügen über Fähigkeiten, um die Arbeit im Projektteam zu organisieren. Sie verstehen die dort ablaufenden sozialpsychologischen Prozesse und können auf diese angemessen reagieren. Sie sind in der Lage, projekt- und lösungsorientiert zu denken, zu argumentieren und zu handeln. • Fach-/Systemkompetenz: Erwerb und Festigung von Kenntnissen zu Begriffen und Inhalten des Projektmanagements, zu dessen Umfeld, zur Softwaretechnik und zu technischen Lösungen der Informatik; Nutzung von wesentlichen Tools des Projektmanagers. • Methodenkompetenz: Kennenlernen und Übertragung theoretischer und zum Teil interdisziplinärer Ansätze und Methoden zur Lösung wesentlicher Herausforderungen der Projektpraxis. • Sozialkompetenz: Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen über Interaktion, Kommunikation, Motivation und Moderation in der Teamarbeit; Herausbildung der eigenen Rolle in der Gruppe, Stärkung des Einfühlungs-, Kommunikations-, Argumentations- und Führungsvermögens. Erfahrung mit Konsensstrategien zur Konfliktbewältigung in unterschiedlichen Projektsituationen. • Selbstkompetenz: Stärkung des Umgangs mit anderen Meinungen und Kritik sowie der Reflektion des eigenen Verhaltens; Aneignung und Einsatz von neuem, insbesondere interdisziplinärem Wissen. Stärkung der Fähigkeit, mit zum Teil unvollständigen Informationen umzugehen und auf unerwartete Ereignisse zu reagieren, sowie der Bereitschaft, sich in ein Team einzubringen und die eigene Arbeit selbst zu organisieren.
Inhalte	Das Modul "Projektmanagement" stellt eine interdisziplinäre Lehrveranstaltung dar, die bereits im Studium erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten der Informatik in den Kontext einer Projektrealisierung setzt. In Gruppen (zwischen 4 und 10 Studierenden) wird jeweils eine festgelegte Aufgabenstellung als Projekt über das Semester von der Angebotserstellung bis zur Abnahmeerteilung bearbeitet. Dabei werden

		Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick im Umgang mit Teammitgliedern, anderen Unternehmensvertretern und Kunden ebenso behandelt, wie Fähigkeiten zur lösungsorientierten Teamarbeit, Projektplanung, -steuerung und zur systematischen Arbeitsorganisation. Über die verschiedenen Projektphasen stehen situationsorientiert folgende Themenbereiche im Fokus der Betrachtung: • Stellung des PM in seinem Umfeld und seine Verantwortung • Argumentationstechniken und Führung von Projektmitarbeitern • Kommunikation und Verhandeln mit Stakeholdern • Projektplanung, Kalkulation und Angebotserstellung • Arten von Verträgen und die daraus resultierenden Konsequenzen • Projektmanagementsystem: Project Control Book und notwendige Prozesse • Nutzung von konzeptionellen Projektmanagementtools wie TeamCharter, Gantt-Diagramm, Kommunikationsplan, Zeiterfassung sowie ausgewählten Implementierungen für eine ganzheitliche Projektunterstützung • Vorbereitung und Durchführung von Team- und Kundenmeetings • Projektkontrolle: Earned-Value-Methode und Qualitätsmanagement • Umgang mit Risiken und Änderungswünschen • Modelle zur Klassifikation menschlichen Verhaltens • Ergebnissicherung und Projektabschluss
Vorleistungen und Modulprüfung	(29.)	Vorleistungen: • keine Modulprüfung: • 50% Projekt mit BzA-Präsentation und Abnahme • 50% Klausur (90 min) in der letzten Semesterveranstaltung
Literatur	(30.)	• ARNOLD, O.: Folien zur Vorlesungen • ARNOLD, O.: Vorlagendokumente für einzelne Workproducts • DUNCAN, W.R.: A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee. Automated Graphic Systems, Charlotte, NC, USA 1996. • KROEGER, O.; THUESSEN, J.M.: Type Talk at Work – How the 16 personality types determine your success on the job. Dell Publishing Group, New York, New York USA 1993. • JAKOBY, W.: Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg, 2. Auflage, 2012. • DeMARCO, T.: The Deadline: A Novel About Project Management, 1997. • PATZAK, G.; RATTAU, G.: Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, 2014. • RÖPSTORFF, S.; WIECHMANN, R.: Scrum in der Praxis: Erfahrungen, Problemfelder und Erfolgsfaktoren, 2012. • SUTHERLAND, J.: Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time, 2014