

Modul: Anwendungsentwicklung

Niveau	Master	Kürzel	AE
Modulname englisch	Application Development		
Modulverantwortliche	Prof. Dr. André Drews		
Fachbereich	Maschinenbau und Wirtschaft		
Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen, Master		
Verpflichtungsgrad	Pflicht	ECTS-Leistungspunkte	5
Fachsemester	2	Semesterwochenstunden	4
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	150
Angebotshäufigkeit	SoSe	Präsenzstunden	60
Lehrsprache	Deutsch/Englisch	Selbststudiumsstunden	90

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Portfolio-Prüfung	Prüfsprache	Deutsch/Englisch
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	Drittelpnoten

Lernergebnisse	<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Konzepte des Software-Entwurfs einschließlich der Anforderungserhebung, Konzeptionierung, Umsetzung, Testung • sind im Stande grundlegende Entwicklungswerkzeuge (Repository, IDEs, ...) einzusetzen • kennen Themen der Objekt Orientierten Programmierung (Modellierung, Design Patterns) und sind im Stande Skriptsprachen anzuwenden • können Applikationen entwickeln • kennen Grundlagen der Virtualisierung • wissen wie Anwendungen deployed werden können • sind im Stande komplexe Anwendungssysteme zu konfigurieren • wissen was bei Migrationen zu beachten ist
Teilnahmevoraussetzungen	

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✗ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✗ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Applikationsentwicklung (Vorlesung)

(zu Modul: Anwendungsentwicklung)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Application Development		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	5
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	4
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	150
Lehrsprache	Deutsch/Englisch	Präsenzstunden	60
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	90
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgehensmodelle • Git-Repository, IDEs • Modellierung (UML-Modellierung, ...) • Architektur (Design Patterns) • Implementierung am Beispiel von Hochsprachen • Testentwicklung • Einsatz von virtuellen Maschinen, Containern und Cloud-Technologien • Möglichkeiten des Deployments • Entwicklung kleiner Software Applikationen • Aufsetzen und Konfiguration von Anwendungssystemen (z.B. ERP-Systeme) und Entwicklung von Anwendungen zur Automatisierung <p>Einführung in Migrationsschritte</p>
Literatur	Literatur zu Software-, Anwendungsentwicklung, Objekt Orientierte Programmierung, Design Patterns, Virtualisierung, Modellierung
Bemerkungen	