

Anhang 1 der Studienordnung für den Studiengang Angewandte Informatik

Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu Themengebieten und Themen des Hauptstudiums

*Diese Zuordnung ist ab dem Sommersemester 2006 für alle Studierenden der Angewandten Informatik gültig.
Abweichende Übergangsregelungen sind individuell begründet beim PA zu beantragen.*

Vorbemerkungen

- Zu jeder Lehrveranstaltung (LV) sind die Kreditpunkte und - soweit bekannt - das Semester angegeben. Die Semesterzuordnung ist als Hinweis anzusehen. Das konkrete Lehrangebot eines Semesters ist dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen. Weitere Informationen liefert die Langzeitplanung des Fachbereichs Informatik.
- LVen sind mit **Hinweisen/Ratschlägen** versehen. Sie haben folgende Bedeutung:
 - P(flicht):** Diese LV ist auf Grund der Prüfungs-/Studienordnung Pflicht.
 - E(mpfehlung):** Diese LV ist für die gewählte Anwendung so grundlegend, dass sie (fast) wie eine Pflicht-LV angesehen werden soll. Der Berater soll einen Prüfungsplan ohne diese LV nur in gut begründeten Ausnahmefällen befürworten.
 - S(innvoll):** Diese LV wird für die gewählte Anwendung als sinnvoll empfohlen und sollte in die engere Wahl gezogen werden.Alle weiteren aufgelisteten LVen runden das Lehrangebot für die gewählte Anwendung ab.
- **Lehrveranstaltungen, die einem Themengebiet individuell zugeordnet sind, können nur in diesem Themengebiet eingebracht werden.**
- **Alternative Zuordnungen und die Zuordnung weiterer, hier nicht aufgeführter LVen können im Ausnahmefall nach Befürwortung durch den Fachberater beim Prüfungsausschuss begründet beantragt werden.**

Grundlage der Kreditpunktevergabe

Die Kreditpunktevergabe - auch von hier nicht aufgeführten Lehrveranstaltungen - erfolgt nach folgendem Schlüssel (Ausnahmen auf Grund von Schwierigkeitsgrad, Stoffumfang oder Überschneidungen mit anderen Vorlesungen sind möglich - hierauf wird speziell hingewiesen).

Die im Folgenden angegebenen Kreditpunkte sind nur dann gültig, wenn die Lehrveranstaltung im betroffenen Semester auch im entsprechenden Stundenumfang angeboten wird.

LV-Typ	Umfang [SWS]	Kreditpunkte
Vorlesung	4V+2Ü	4
Vorlesung	4V, 3V+1Ü, 3V+2Ü	3
Vorlesung	3V	2
Vorlesung	2V+1Ü, 2V+2Ü	2
Vorlesung	2V	1,5
Praktikum	halbtägig	4
(Integriertes) Seminar	2	2

Anwendung: Rechnungswesen (Vertiefung BI)

Themengebiet Systementwicklung (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Grundlagen des SW-Engineering / SW-Technik (min. 4 Kreditpunkte):

E	Grundlagen des Software Engineering (SE I)	4 K	WS
	Process Modelling	2 K	SS
	Empirical Software Engineering bzw. Empirische Modellbildung	2 K	WS
	Requirements Engineering	2 K	SS
	Product Line Engineering	2 K	WS
	Formale Spezifikations- und Verifikationstechniken	4 K	WS
	Spezielle Kapitel aus der Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Praktikum Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Software-Engineering und Programmierung		

Thema Entwicklung Betriebl. Informationssysteme (4 Kreditpunkte Praktikum Pflicht):

E	Datenbankanwendung	4 K	WS
P	Praktikum ORDB-Schemaentwurf und Programmierung	4 K	SS

Themengebiet Basissysteme (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Basissysteme Betrieblicher Informationssysteme:

S	Vernetzte Systeme	2 K	SS
E	Middleware für heterogene und verteilte Informationssysteme	3 K	WS
E	Realisierung von DBS	3 K	SS
S	Transaktionssysteme	1,5 K	WS
S	Verteilte und parallele Datenbanksysteme	1,5 K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Systemsoftware		
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Datenverwaltungssysteme		

Themengebiet Anwendungsfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Thema Rechnungswesen:

E	Systeme der Internen Unternehmensrechnung (WiWi) mit Übung	3 K	SS
S	Externes Rechnungswesen (WiWi)	1,5 K	SS
S	Konzepte und Instrumente des Controllings (WiWi) mit Übung	3 K	WS

Themengebiet Vertiefungsfach (8 - 16 Kreditpunkte)

Die LVen des Vertiefungsfachs beinhalten die Grundlagen der gewählten Vertiefungsrichtung, zugeschnitten auf die gewählte Anwendung. Dies sind in der Regel LVen anderer Fachbereiche.

Thema Betriebliche Informationssysteme (Gruppe 1; mind. 4 Kreditpunkte):

	Informationsstruktur der Unternehmung (WiWi)	1,5 K	WS
	Systeme Betrieblicher Standardsoftware (WiWi)	1,5 K	SS
	Anwendung Betrieblicher Standardsoftware (WiWi)	1,5 K	SS
	Personalführung I (WiWi)	1,5 K	WS
	Personalführung II (WiWi)	1,5 K	WS
	Veranstaltungen zu den Themen Produktion und Marketing		WS/SS

Thema Betriebliche Informationssysteme (Gruppe 2; max. 4 Kreditpunkte):

	Praktikum Open Source Entwicklung <i>oder</i> Praktikum DB-Aspekte des E-Commerce	4 K	WS
--	--	-----	----

Themengebiet Informatik-Wahlpflichtfach (8 - 12 Kreditpunkte)

Veranstaltungen dieses Themengebietes dienen der Verbreiterung der Informatik-Ausbildung, nicht jedoch der Vertiefung gewählter Lehrveranstaltungen anderer Themengebiete. Im Einvernehmen mit dem Berater können Kern-, Vertiefungs- und Anwendungslehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs Informatik zugeordnet werden, soweit sie nicht in anderen Themengebieten/Themen aufgelistet sind. Unabhängig davon werden folgende LVen als sinnvoll empfohlen.

S	Veranstaltungen aus dem Gebiet Wissensmanagement		

Themengebiet Nichttechnisches Wahlpflichtfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Die LVen dieses Themengebiets werden von anderen Fachbereichen und dem Studium-Integrale-Zentrum (SIZ) angeboten. Die Zuordnung (inkl. Angabe von Kreditpunkten) erfolgt durch den Fachausschuss für Studium und Lehre in Absprache mit Vertretern der jeweiligen Fachbereiche und des SIZ. Folgende LVen werden empfohlen:

P	Informatik und Gesellschaft	2 K	WS
P	Recht und Technik (inkl. EDV-Recht) <i>oder</i> Patentrecht (es können auch beide LVen eingebracht werden)	2 K	SS

Anwendung: Produktion (Vertiefung BI)

Themengebiet Systementwicklung (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Grundlagen des SW-Engineering / SW-Technik (min. 4 Kreditpunkte):

E	Grundlagen des Software Engineering (SE I)	4 K	WS
	Process Modelling	2 K	SS
	Empirical Software Engineering bzw. Empirische Modellbildung	2 K	WS
	Requirements Engineering	2 K	SS
	Product Line Engineering	2 K	WS
	Formale Spezifikations- und Verifikationstechniken	4 K	WS
	Spezielle Kapitel aus der Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Praktikum Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Software-Engineering und Programmierung		

Thema Entwicklung Betriebl. Informationssysteme (4 Kreditpunkte Praktikum Pflicht):

E	Datenbankanwendung	4 K	WS
P	Praktikum ORDB-Schemaentwurf und Programmierung	4 K	SS

Themengebiet Basissysteme (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Basissysteme Betrieblicher Informationssysteme:

S	Vernetzte Systeme	2 K	SS
E	Middleware für heterogene und verteilte Informationssysteme	3 K	WS
E	Realisierung von DBS	3 K	SS
S	Transaktionssysteme	1,5 K	WS
S	Verteilte und parallele Datenbanksysteme	1,5 K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Systemsoftware		
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Datenverwaltungssysteme		

Themengebiet Anwendungsfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Thema Produktion:

E	Produktionsmanagement (WiWi)	1,5 K	WS
E	Strategisches Produktionsmanagement (WiWi)	1,5 K	WS
S	Operatives Produktionsmanagement (WiWi)	1,5 K	SS
	Dienstleistungsmanagement II (WiWi)	1,5 K	SS

Themengebiet Vertiefungsfach (8 - 16 Kreditpunkte)

Die LVen des Vertiefungsfachs beinhalten die Grundlagen der gewählten Vertiefungsrichtung (ES/BI), zugeschnitten auf die gewählte Anwendung. Dies sind in der Regel LVen anderer Fachbereiche.

Thema Betriebliche Informationssysteme (Gruppe 1; mind. 4 Kreditpunkte):

	Informationsstruktur der Unternehmung (WiWi)	1,5 K	WS
	Systeme Betrieblicher Standardsoftware (WiWi)	1,5 K	SS
	Anwendung Betrieblicher Standardsoftware (WiWi)	1,5 K	SS
	Personalführung I (WiWi)	1,5 K	WS
	Personalführung II (WiWi)	1,5 K	WS
	Veranstaltungen zu den Themen Rechnungswesen und Marketing		WS/SS

Thema Betriebliche Informationssysteme (Gruppe 2; max. 4 Kreditpunkte):

	Praktikum Open Source Entwicklung oder Praktikum DB-Aspekte des E-Commerce	4 K	WS
--	---	-----	----

Themengebiet Informatik-Wahlpflichtfach (8 - 12 Kreditpunkte)

Veranstaltungen dieses Themengebietes dienen der Verbreiterung der Informatik-Ausbildung, nicht jedoch der Vertiefung gewählter Lehrveranstaltungen anderer Themengebiete. Im Einvernehmen mit dem Berater können Kern-, Vertiefungs- und Anwendungslehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs Informatik zugeordnet werden, soweit sie nicht in anderen Themengebieten/Themen aufgelistet sind. Unabhängig davon werden folgende LVen als sinnvoll empfohlen.

S	Veranstaltungen aus dem Gebiet Wissensmanagement		

Themengebiet Nichttechnisches Wahlpflichtfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Die LVen dieses Themengebiets werden von anderen Fachbereichen und dem Studium-Integrale-Zentrum (SIZ) angeboten. Die Zuordnung (inkl. Angabe von Kreditpunkten) erfolgt durch den Fachausschuss für Studium und Lehre in Absprache mit Vertretern der jeweiligen Fachbereiche und des SIZ. Folgende LVen werden empfohlen:

P	Informatik und Gesellschaft	2 K	WS
P	Recht und Technik (inkl. EDV-Recht) oder Patentrecht (es können auch beide LVen eingebracht werden)	2 K	SS

Anwendung: Marketing (Vertiefung BI)

Themengebiet Systementwicklung (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Grundlagen des SW-Engineering / SW-Technik (min. 4 Kreditpunkte):

E	Grundlagen des Software Engineering (SE I)	4 K	WS
	Process Modelling	2 K	SS
	Empirical Software Engineering bzw. Empirische Modellbildung	2 K	WS
	Requirements Engineering	2 K	SS
	Product Line Engineering	2 K	WS
	Formale Spezifikations- und Verifikationstechniken	4 K	WS
	Spezielle Kapitel aus der Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Praktikum Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Software-Engineering und Programmierung		

Thema Entwicklung Betriebl. Informationssysteme (4 Kreditpunkte Praktikum Pflicht):

E	Datenbankanwendung	4 K	WS
P	Praktikum ORDB-Schemaentwurf und Programmierung	4 K	SS

Themengebiet Basissysteme (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Basissysteme Betrieblicher Informationssysteme:

S	Vernetzte Systeme	2 K	SS
E	Middleware für heterogene und verteilte Informationssysteme	3 K	WS
E	Realisierung von DBS	3 K	SS
S	Transaktionssysteme	1,5 K	WS
S	Verteilte und parallele Datenbanksysteme	1,5 K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Systemsoftware		
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Datenverwaltungssysteme		

Themengebiet Anwendungsfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Thema Marketing:

E	Marketingmanagement und -strategie (WiWi)	1,5 K	SS
S	Industrial Marketing and Procurement (WiWi)	3 K	SS
S	Vertiefungsblock Marketing (WiWi)	3 K	WS/SS

Themengebiet Vertiefungsfach (8 - 16 Kreditpunkte)

Die LVen des Vertiefungsfachs beinhalten die Grundlagen der gewählten Vertiefungsrichtung (ES/BI), zugeschnitten auf die gewählte Anwendung. Dies sind in der Regel LVen anderer Fachbereiche.

Thema Betriebliche Informationssysteme (Gruppe 1; mind. 4 Kreditpunkte):

	Informationsstruktur der Unternehmung (WiWi)	1,5 K	WS
	Systeme Betrieblicher Standardsoftware (WiWi)	1,5 K	SS
	Anwendung Betrieblicher Standardsoftware (WiWi)	1,5 K	SS
	Personalführung I (WiWi)	1,5 K	WS
	Personalführung II (WiWi)	1,5 K	WS
	Veranstaltungen zu den Themen Rechnungswesen und Produktion		WS/SS

Thema Betriebliche Informationssysteme (Gruppe 2; max. 4 Kreditpunkte):

	Praktikum Open Source Entwicklung oder Praktikum DB-Aspekte des E-Commerce	4 K	WS
--	---	-----	----

Themengebiet Informatik-Wahlpflichtfach (8 - 12 Kreditpunkte)

Veranstaltungen dieses Themengebietes dienen der Verbreiterung der Informatik-Ausbildung, nicht jedoch der Vertiefung gewählter Lehrveranstaltungen anderer Themengebiete. Im Einvernehmen mit dem Berater können Kern-, Vertiefungs- und Anwendungslehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs Informatik zugeordnet werden, soweit sie nicht in anderen Themengebieten/Themen aufgelistet sind. Unabhängig davon werden folgende LVen als sinnvoll empfohlen.

S	Veranstaltungen aus dem Gebiet Wissensmanagement		

Themengebiet Nichttechnisches Wahlpflichtfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Die LVen dieses Themengebiets werden von anderen Fachbereichen und dem Studium-Integrale-Zentrum (SIZ) angeboten. Die Zuordnung (inkl. Angabe von Kreditpunkten) erfolgt durch den Fachausschuss für Studium und Lehre in Absprache mit Vertretern der jeweiligen Fachbereiche und des SIZ. Folgende LVen werden empfohlen:

P	Informatik und Gesellschaft	2 K	WS
P	Recht und Technik (inkl. EDV-Recht) oder Patentrecht (es können auch beide LVen eingebracht werden)	2 K	SS

Anwendung: Kommunikation (Vertiefung ES)

Themengebiet Systementwicklung (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Grundlagen des SW-Engineering / SW-Technik (min. 4 Kreditpunkte):

S	Requirements Engineering	2 K	SS
S	Product Line Engineering	2 K	WS
	Process Modelling	2 K	SS
	Empirical Software Engineering bzw. Empirische Modellbildung	2 K	WS
	Formale Spezifikations- und Verifikationstechniken	4 K	WS
	Spezielle Kapitel aus der Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Praktikum Spezifikation und Verifikation	4K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Software-Engineering und Programmierung		

Thema Entwicklung Eingebetteter Systeme (4 Kreditpunkte Praktikum Pflicht):

E	Entwicklung eingebetteter Systeme <i>oder</i> Modellierung reaktiver Systeme	2 K	WS
E	Verifikation reaktiver Systeme	2 K	WS
	Verifikation reaktiver Systeme	3 K	SS
	Systembeschreibungssprachen	3 K	WS
	Reaktive Systeme	3 K	WS
	Roboterpraktikum (Personal and Assistant Robots) <i>oder</i> Praktikum Mobile Roboter	4 K	SS WS
	Praktikum Reactive Real-Time Systems	4 K	WS

Themengebiet Basissysteme (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Basissysteme Eingebetteter Systeme (min. 2 Kreditpunkte):

S	Eingebettete Systeme und Robotik	4 K	WS
S	Vernetzte Systeme	2 K	SS
S	Kommunikationsplattformen für verteilte Systeme	2 K	WS
	Autonome mobile Roboter	2 K	SS
	Biologisch motivierte Roboter	2 K	WS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Systemsoftware		

Thema Hardware (min. 2 Kreditpunkte):

S	Parallelrechner und parallele Programmierung	3 K	SS
	Kommerzielle Prozessoren <i>oder</i> Elektronische Geräte mit Mikroprozessoren (EIT) <i>oder</i> Aufbau, Programmierung, Anwendung von Mikrocontrollern (EIT)	1,5 K	SS WS WS
	Bussysteme	1,5 K	SS
	Neurocomputing (EIT)	1,5 K	WS

Themengebiet Anwendungsfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Thema Kommunikation:

E	Grundlagen der Mobilkommunikation (EIT)	2 K	SS
S	CDMA-Mobilfunksysteme (EIT)	2 K	WS
	Empfängerstrukturen für hochratige Datensignale (EIT)	1,5 K	SS
	Einführung in das digitale Fernsehen (EIT)	1,5 K	SS
S	Digitale Signalverarbeitung: Algorithmen und ihre Implementierung (EIT)	1,5 K	SS

Themengebiet Vertiefungsfach (8 - 16 Kreditpunkte)

Die LVen des Vertiefungsfachs beinhalten die Grundlagen der gewählten Vertiefungsrichtung (ES/BI), zugeschnitten auf die gewählte Anwendung. Dies sind in der Regel LVen anderer Fachbereiche.

Thema Eingebettete Systeme:

E	Nachrichtentheorie (EIT)	3 K	WS
E	Übertragung digitaler Signale (EIT)	2 K	SS
	Einführung in die Informations- und Kodierungstheorie (EIT)	1,5 K	WS
E	Digitale Signalverarbeitung (EIT)	3 K	WS
S	Digitale Filter (EIT)	1,5 K	SS
S	Optische Nachrichtenübertragung (EIT)	3 K	SS
S	Regelungstechnik I (EIT)	3 K	WS
	Abtastregelungen (EIT)	1,5 K	WS
	Theoretische Elektrotechnik 1 (EIT)	3 K	WS
	Theoretische Elektrotechnik 2 (EIT)	3 K	SS
	Elektronik (EIT)	3 K	SS
	Entwurf mikroelektron. Schaltungen und Systeme I (EIT) <i>oder</i> Mikroelektronik für Nichtvertiefer (EIT)	2 K 2 K	WS SS
	Synthese und Optimierung mikroelektronischer Systeme (EIT)	2 K	SS

Themengebiet Informatik-Wahlpflichtfach (8 - 12 Kreditpunkte)

Veranstaltungen dieses Themengebietes dienen der Verbreiterung der Informatik-Ausbildung, nicht jedoch der Vertiefung gewählter Lehrveranstaltungen anderer Themengebiete. Im Einvernehmen mit dem Berater können Kern-, Vertiefungs- und Anwendungslehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs Informatik zugeordnet werden, soweit sie nicht in anderen Themengebieten/Themen aufgelistet sind. Unabhängig davon werden folgende LVen als sinnvoll empfohlen.

S	Numerische Algorithmen	3 K	WS
S	Informationssysteme	4 K	SS

Themengebiet Nichttechnisches Wahlpflichtfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Die LVen dieses Themengebiets werden von anderen Fachbereichen und dem Studium-Integrale-Zentrum (SIZ) angeboten. Die Zuordnung (inkl. Angabe von Kreditpunkten) erfolgt durch den Fachausschuss für Studium und Lehre in Absprache mit Vertretern der jeweiligen Fachbereiche und des SIZ. Folgende LVen werden empfohlen:

P	Informatik und Gesellschaft	2 K	WS
P	Recht und Technik (inkl. EDV-Recht) <i>oder</i> Patentrecht (es können auch beide LVen eingebracht werden)	2 K	SS

Negativliste

Folgende LV(en) werden für die gewählte Anwendung als nicht sinnvoll angesehen und daher nur in begründeten Ausnahmefällen akzeptiert.

Lehrveranstaltung	Grund
Mess- und Regelungstechnik I (FB MV)	Nur Analogregelungen. Sinnvoller ist die Regelungstechnik I des FB EIT.

Anwendung: Produktionsautomatisierung (ES)

Themengebiet Systementwicklung (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Grundlagen des des SW-Engineering / SW-Technik (min. 4 Kreditpunkte):

S	Requirements Engineering	2 K	SS
S	Product Line Engineering	2 K	WS
	Process Modelling	2 K	SS
	Empirical Software Engineering bzw. Empirische Modellbildung	2 K	WS
	Formale Spezifikations- und Verifikationstechniken	4 K	WS
	Spezielle Kapitel aus der Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Praktikum Spezifikation und Verifikation	4K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Software-Engineering und Programmierung		

Thema Entwicklung Eingebetteter Systeme (4 Kreditpunkte Praktikum Pflicht):

S	Entwicklung eingebetteter Systeme <i>oder</i>	2 K	WS
	Modellierung reaktiver Systeme	2 K	WS
E	Verifikation reaktiver Systeme	3 K	SS
	Systembeschreibungssprachen	3 K	WS
	Reaktive Systeme	3 K	WS
E	Roboterpraktikum (Personal and Assistant Robots) <i>oder</i> Praktikum Mobile Roboter	4 K	SS WS
	Praktikum Reactive Real-Time Systems	4 K	WS

Themengebiet Basissysteme (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Basissysteme Eingebetteter Systeme (min. 2 Kreditpunkte):

E	Eingebettete Systeme und Robotik	4 K	WS
S	Vernetzte Systeme	2 K	SS
E	Autonome mobile Roboter	2 K	SS
	Biologisch motivierte Roboter	2 K	WS
	Theorie und Praxis der digitalen Bildverarbeitung (EIT)	2 K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Systemsoftware		

Thema Hardware (min. 2 Kreditpunkte):

S	Parallelrechner und parallele Programmierung	3 K	SS
	Kommerzielle Prozessoren <i>oder</i>	1,5 K	SS
	Elektronische Geräte mit Mikroprozessoren (EIT) <i>oder</i> Aufbau, Programmierung, Anwendung von Mikrocontrollern (EIT)		WS WS
S	Bussysteme	1,5 K	SS
S	Sensoren und Aktoren (MV)	2 K	SS
	Neurocomputing (EIT)	1,5 K	WS

Themengebiet Anwendungsfach (4 - 8 Kreditpunkte)**Thema Produktionsautomatisierung:**

S	Handhabungstechnik und Industrieroboter (MV)	1,5 K	SS
	Montagetechnik und Mikromontage (MV)	1,5 K	WS
S	Werkzeugmaschinen I (MV)	2 K	WS
	Werkzeugmaschinen II (Steuerungstechnik) (MV)	2 K	SS
E	Industrielle Steuerungstechnik (MV)	1,5 K	WS
	Mensch-Maschine-Kommunikation in kompl. techn. Syst. (MV)	1,5 K	SS
S	Rechnergestütztes Konstruieren I (MV)	1,5 K	WS
	Rechnergestütztes Konstruieren II (MV)	2 K	SS
S	Förder- und Lagertechnik (MV)	1,5 K	WS

Themengebiet Vertiefungsfach (8 - 16 Kreditpunkte)

Die LVen des Vertiefungsfachs beinhalten die Grundlagen der gewählten Vertiefungsrichtung (ES/BI), zugeschnitten auf die gewählte Anwendung. Dies sind in der Regel LVen anderer Fachbereiche.

Thema Eingebettete Systeme:

E	Mess- und Regelungstechnik I (MV)	4 K	WS
S	Computergestützte Regelung (Regelungstechnik II) (MV)	2 K	SS
S	Maschinenelemente für Hörer anderer Fachrichtungen (MV)	2 K	SS
	Produktionsgestaltung I (MV)	1,5 K	WS
	Mechatronik (MV)	3 K	SS
	Robot and Motion Control (EIT)	2 K	SS
E	Methoden der Soft-Control (EIT)	1,5 K	SS
	Nachrichtentechnik für Nichtvertiefer (EIT)	3 K	SS
	Entwurf mikroelektron. Schaltungen und Systeme I (EIT) <i>oder</i>	2 K	WS
	Mikroelektronik für Nichtvertiefer (EIT)	2 K	SS
	Synthese und Optimierung mikroelektronischer Systeme (EIT)	2 K	SS

Themengebiet Informatik-Wahlpflichtfach (8 - 12 Kreditpunkte)

Veranstaltungen dieses Themengebietes dienen der Verbreiterung der Informatik-Ausbildung, nicht jedoch der Vertiefung gewählter Lehrveranstaltungen anderer Themengebiete. Im Einvernehmen mit dem Berater können Kern-, Vertiefungs- und Anwendungslehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs Informatik zugeordnet werden, soweit sie nicht in anderen Themengebieten/Themen aufgelistet sind. Unabhängig davon werden folgende LVen als sinnvoll empfohlen.

S	Numerische Algorithmen	3 K	WS
S	Informationssysteme	4 K	SS
S	Computergrafik und CAD	4 K	WS

Themengebiet Nichttechnisches Wahlpflichtfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Die LVen dieses Themengebiets werden von anderen Fachbereichen und dem Studium-Integrale-Zentrum (SIZ) angeboten. Die Zuordnung (inkl. Angabe von Kreditpunkten) erfolgt durch den Fachausschuss für Studium und Lehre in Absprache mit Vertretern der jeweiligen Fachbereiche und des SIZ. Folgende LVen werden empfohlen:

P	Informatik und Gesellschaft	2 K	WS
P	Recht und Technik (inkl. EDV-Recht) <i>oder</i> Patentrecht (es können auch beide LVen eingebracht werden)	2 K	SS

Anwendung: KFZ-Technik (ES)

Themengebiet Systementwicklung (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Grundlagen des des SW-Engineering / SW-Technik (min. 4 Kreditpunkte):

S	Requirements Engineering	2 K	SS
S	Product Line Engineering	2 K	WS
	Process Modelling	2 K	SS
	Empirical Software Engineering bzw. Empirische Modellbildung	2 K	WS
	Formale Spezifikations- und Verifikationstechniken	4 K	WS
	Spezielle Kapitel aus der Spezifikation und Verifikation	4 K	SS
	Praktikum Spezifikation und Verifikation	4K	SS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Software-Engineering und Programmierung		

Thema Entwicklung Eingebetteter Systeme (4 Kreditpunkte Praktikum Pflicht):

E	Entwicklung eingebetteter Systeme <i>oder</i> Modellierung reaktiver Systeme	2 K	WS
E	Verifikation reaktiver Systeme	2 K	WS
	Verifikation reaktiver Systeme	3 K	SS
	Systembeschreibungssprachen	3 K	WS
	Reaktive Systeme	3 K	WS
	Roboterpraktikum (Personal and Assistant Robots) <i>oder</i> Praktikum Mobile Roboter	4 K	SS WS
	Praktikum Reactive Real-Time Systems	4 K	WS

Themengebiet Basissysteme (8 - 16 Kreditpunkte)

Thema Basissysteme Eingebetteter Systeme (min. 2 Kreditpunkte):

E	Eingebettete Systeme und Robotik	4 K	WS
S	Vernetzte Systeme	2 K	SS
E	Kommunikationsplattformen für verteilte Systeme	2 K	WS
	Autonome mobile Roboter	2 K	SS
	Biologisch motivierte Roboter	2 K	WS
	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrgebiet Systemsoftware		

Thema Hardware (min. 2 Kreditpunkte):

S	Parallelrechner und parallele Programmierung	3 K	SS
	Kommerzielle Prozessoren <i>oder</i> Elektronische Geräte mit Mikroprozessoren (EIT) <i>oder</i> Aufbau, Programmierung, Anwendung von Mikrocontrollern (EIT)	1,5 K	SS WS WS
S	Bussysteme	1,5 K	SS
	Neurocomputing (EIT)	1,5 K	WS

Themengebiet Anwendungsfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Die Fachbereiche EIT und MV bieten zum Thema KFZ-Technik neben einigen regelmäßig angebotenen Lehrveranstaltungen auch eine Reihe sporadisch angebotener Lehrveranstaltungen an. Teilweise werden diese von Lehrbeauftragten angeboten. Den Studierenden der Anwendung KFZ-Technik wird geraten, neben den im Folgenden aufgelisteten Lehrveranstaltungen auch das aktuelle Lehrangebot der Fachbereiche EIT und MV anzusehen und ggf. einen individuellen Prüfungsplan aufzustellen.

Thema KFZ-Technik:

E	KFZ-Technik I (MV) *	1,5 K	SS
E	KFZ-Technik II (MV) *	1,5 K	WS
E	Verbrennungsmotoren (MV)	3 K	WS
	Motorsteuerung für den Ottomotor	2 K	WS
	Rechenmodelle zur Simulation des Verbrennungsmotorenprozesses (MV)	1,5 K	WS

*: Lehrbeauftragter

Themengebiet Vertiefungsfach (8 - 16 Kreditpunkte)

Die LVen des Vertiefungsfachs beinhalten die Grundlagen der gewählten Vertiefungsrichtung (ES/BI), zugeschnitten auf die gewählte Anwendung. Dies sind in der Regel LVen anderer Fachbereiche.

Thema Eingebettete Systeme:

E	Mess- und Regelungstechnik I (MV)	4 K	WS
	Computergestützte Regelungstechnik (MV)	2 K	SS
	Konstruktionsprinzipien moderner Verbrennungsmotoren (MV) *	1,5 K	WS
S	Leistungs- und Drehmomententwicklung von Hochleistungsmotoren (MV)	1,5 K	SS
	Fahrzeugantriebe	1,5 K	SS
	Robot and Motion Control (EIT)	2 K	SS
S	Methoden der Soft-Control (EIT)	1,5 K	SS
	Nachrichtentechnik für Nichtvertiefer (EIT)	3 K	SS
	Theoretische Elektrotechnik 1 (EIT)	3 K	WS
	Theoretische Elektrotechnik 2 (EIT)	3 K	SS
	Elektronik (EIT)	3 K	SS
	Entwurf mikroelektron. Schaltungen und Systeme I (EIT) oder Mikroelektronik für Nichtvertiefer (EIT)	2 K	WS
		2 K	SS
	Synthese und Optimierung mikroelektronischer Systeme (EIT)	2 K	SS

*: Lehrbeauftragter

Themengebiet Informatik-Wahlpflichtfach (8 - 12 Kreditpunkte)

Veranstaltungen dieses Themengebietes dienen der Verbreiterung der Informatik-Ausbildung, nicht jedoch der Vertiefung gewählter Lehrveranstaltungen anderer Themengebiete. Im Einvernehmen mit dem Berater können Kern-, Vertiefungs- und Anwendungslehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs Informatik zugeordnet werden, soweit sie nicht in anderen Themengebieten/Themen aufgelistet sind. Unabhängig davon werden folgende LVen als sinnvoll empfohlen.

S	Numerische Algorithmen	3 K	WS
S	Informationssysteme	4 K	SS

Themengebiet Nichttechnisches Wahlpflichtfach (4 - 8 Kreditpunkte)

Die LVen dieses Themengebiets werden von anderen Fachbereichen und dem Studium-Integrale-Zentrum (SIZ) angeboten. Die Zuordnung (inkl. Angabe von Kreditpunkten) erfolgt durch den Fachausschuss für Studium und Lehre in Absprache mit Vertretern der jeweiligen Fachbereiche und des SIZ. Folgende LVen werden empfohlen:

P	Informatik und Gesellschaft	2 K	WS
P	Recht und Technik (inkl. EDV-Recht) oder Patentrecht (es können auch beide LVen eingebracht werden)	2 K	SS