

Übergangsregelungen für den Studiengang Informatik Diplom

Mit Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen an der Fakultät für Mathematik und Informatik erhalten die im Studiengang Informatik Diplom eingeschriebenen Studierenden die Möglichkeit, alternativ zu Veranstaltungen des Diplom-Studiums auch Veranstaltungen aus Bachelor- und Master-Studiengängen zu besuchen.

Nachstehende Tabelle gibt an, welche Module aus Bachelor- und Master-Studiengängen hinsichtlich vorgeschriebener Inhalte des Diplom-Studiums Informatik benutzt werden können. Für Pflichtveranstaltungen und Basisvorlesungen sind diese Festlegungen verbindlich, Abweichungen bedürfen einer Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Für weitere Lehrveranstaltungen stellt die Tabelle Empfehlungen dar. Darüber hinaus sind gleich benannte Lehrveranstaltungen identischen Umfangs zur Ersetzung stets geeignet und daher in der Tabelle nicht aufgeführt.

Bitte beachten Sie, dass die anrechenbaren Lehrveranstaltungen der Bachelor-/Master-Studiengänge nicht immer im gleichen Semester (Winter-/Sommersemester) wie im Diplom-Studiengang angeboten werden. Sie können sich hierüber in den Regelstudienplänen bzw. in den Modulkatalogen der Bachelor-Studiengänge informieren.

Diplom-Lehrveranstaltung	wird ersetzt durch Bachelor-/Master-Modul (oder Modul anderer Studiengänge)	Anmerkungen
Algorithmik (9 LP / 6 SWS)	Grundlagen der Algorithmik (6 LP) + zusätzlicher Prüfungsstoff in Absprache mit den Modulverantwortlichen	Basisvorlesung
Betriebssysteme (3 LP / 2 SWS)	Systemsoftware (3 LP)	
Cluster Computing (6 LP / 4 SWS)	Cluster und Grid Computing (6 LP)	
Compilerbau (9 LP / 6 SWS)	Mobiler Code (3 LP) und/oder Softwaretechnik Spezialisierung II (3 LP) + zusätzlicher Prüfungsstoff in Absprache mit den Modulverantwortlichen	Basisvorlesung
Computertechnik 1 und 2 (12 LP / 8 SWS)	Grundlagen der Technischen Informatik (6 LP) + Rechnerstrukturen (6 LP) + Experimentelle Hardware-Projekte (3 LP)	Pflichtveranstaltung
Übungen/Praktikum Computertechnik 2 (2 SWS)	Experimentelle Hardware-Projekte (3 LP)	Prüfungsvoraussetzung
Datenbankadministration (6 LP / 4 SWS)	Datenbankadministration (3 LP) + Datenbanksysteme Spezialisierung (3 LP) oder Datenbankadministration (3 LP) + Datenbanksystemimplementierung (3 LP)	
Datenbankarchivierung (3 LP / 2 SWS)	Datenbanksysteme Spezialisierung (3 LP)	
Datenbanksysteme 1 (9 LP / 6 SWS)	Datenbanksysteme I (6 LP) + mindestens 3 LP aus Grundlagen der Informations- und Softwaresysteme	Basisvorlesung
Datenbanksysteme 2 (9 LP / 6 SWS)	Datenbanksysteme II (6 LP)	Basisvorlesung
Datenbanksystementwicklung (6 LP / 4 SWS)	Datenbanksysteme Projekt (6 LP) oder Datenbankadministration (3 LP) + Datenbanksysteme Spezialisierung (3 LP) oder Datenbankadministration (3 LP) + Datenbanksystemimplementierung (3 LP)	
Dienstorientiertes Rechnen – Grundlagen (3 LP / 2 SWS)	Architekturen lose gekoppelter Systeme (3 LP)	
Dienstorientiertes Rechnen in der Praxis (9 LP / 6 SWS)	Verteilte Systeme Spezialisierung I (6 LP) + Verteilte Systeme Spezialisierung II (3 LP)	

Diplom-Lehrveranstaltung	wird ersetzt durch Bachelor-/Master-Modul (oder Modul anderer Studiengänge)	Anmerkungen
Digitaltechnik (6 LP / 4 SWS)	Digitale Schaltungstechnik (6 LP)	
Diskrete Mathematik und Logik 1 (9 LP / 6 SWS)	Diskrete Strukturen I (6 LP) + Diskrete Strukturen III (3 LP)	Pflichtveranstaltung
Diskrete Mathematik und Logik 2 (9 LP / 6 SWS)	Diskrete Strukturen II (6 LP) + Diskrete Strukturen III (3 LP)	Pflichtveranstaltung
Diskrete Mathematik und Logik 1 (9 LP / 6 SWS) + Diskrete Mathematik und Logik 2 (9 LP / 6 SWS)	Diskrete Strukturen I (6 LP) + Diskrete Strukturen II (6 LP) + Diskrete Strukturen III (3 LP) + Seminar Theoretische Informatik/Algorithmik	Pflichtveranstaltung
Diskrete Strukturen in der Bildverarbeitung (3 LP / 2 SWS)	Diskrete Strukturen in der Bildverarbeitung (3 LP)	
Einführung in die Agententechnologie (3 LP / 2 SWS)	Mobile Agenten (3 LP)	
Einführung in die Künstliche Intelligenz (9 LP / 6 SWS)	Einführung in die Künstliche Intelligenz (6 LP) + Seminar Mensch und Maschine (3 LP)	Basisvorlesung
Einführung in die Theorie künstlicher Neuronaler Netze (9 LP / 6 SWS)	Einführung in die Theorie künstlicher Neuronaler Netze (6 LP) + Werkzeuge der Mustererkennung und des Maschinellen Lernens (3 LP)	Basisvorlesung
Eingebettete Systeme (6 LP / 4 SWS)	Eingebettete Systeme und Robotik (6 LP)	
Formale Sprachen (9 LP / 6 SWS)	Formale Sprachen (9 LP, Informatik Diplom) oder Automaten und Sprachen (6 LP)	Basisvorlesung
Gerätetreiber (für Windows und Linux) (5 LP / 3 SWS)	Gerätetreiber (6 LP)	
Grundlagen der Digitalen Bildverarbeitung (8 SWS)	Rechnersehen I (6 LP) + Rechnersehen II (6 LP)	Basisvorlesung
Grundlagen und Techniken der Constraint Programmierung (9 LP / 6 SWS)	Grundlagen und Techniken der Constraint-Programmierung (6 LP) + beliebige weitere Veranstaltung der Künstlichen Intelligenz (nicht jedoch Seminar) im Mindestumfang von 3 LP	
Grundlagen und Techniken des automatischen Planens (9 LP / 6 SWS)	Grundlagen und Techniken des automatischen Planens (6 LP) + beliebige weitere Veranstaltung der Künstlichen Intelligenz (nicht jedoch Seminar) im Mindestumfang von 3 LP	
Informatik 1 (9 LP / 6 SWS)	Grundlagen der Modellierung und Programmierung (9 LP)	Pflichtveranstaltung
Informatik 2 (9 LP / 6 SWS)	Deklarative Programmierung (3 LP) + Objektorientierte Programmierung (6 LP)	Pflichtveranstaltung
Informatik 3 (9 LP / 6 SWS)	Algorithmen und Datenstrukturen (9 LP)	Pflichtveranstaltung
Informatik 4 (9 LP / 6 SWS)	Automaten und Berechenbarkeit (9 LP)	Pflichtveranstaltung
Integrierter Informationszugriff (6 LP / 4 SWS) oder Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (6 LP / 4 SWS)	Verteilte Systeme Spezialisierung I (6 LP) oder Verteilte Systeme Spezialisierung II (3 LP) + Semantische Datenintegration (3 LP) oder Verteilte Systeme Spezialisierung II (3 LP) + Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (3 LP)	
Komplexitätstheorie (9 LP / 6 SWS) bzw. Komplexität (6 SWS)	Komplexitätstheorie (6 LP) + zusätzlicher Prüfungsstoff in Absprache mit den Modulverantwortlichen	Basisvorlesung
Medizinische Bildverarbeitung (2 LP / 1 SWS)	Einführung in die medizinische Bildverarbeitung (3 LP)	
Mobile Datenbanken in der Praxis (9 LP / 6 SWS)	Verteilte Systeme Spezialisierung I (6 LP) + Verteilte Systeme Spezialisierung II (3 LP)	
Mobiler Code und verteilte Systeme 1 (4 LP / 3 SWS)	Mobiler Code (3 LP)	
Modelle für die symbolische Informationsverarbeitung mit LISP und Prolog (9 LP / 6 SWS)	Modelle für die symbolische Informationsverarbeitung mit LISP und Prolog (6 LP) + Grundlagen und Techniken der Constraint-Programmierung (6 LP)	
Mustererkennung (9 LP / 6 SWS)	Mustererkennung (6 LP) + Werkzeuge der Mustererkennung und des Maschinellen Lernens (3 LP)	Basisvorlesung
Objektorientierte Analyse und Design (9 LP / 6 SWS)	Softwaretechnik Spezialisierung I (6 LP) + Softwaretechnik Spezialisierung II (3 LP)	Basisvorlesung

Diplom-Lehrveranstaltung	wird ersetzt durch Bachelor-/Master-Modul (oder Modul anderer Studiengänge)	Anmerkungen
Objektorientierte Programmierung (9 LP / 6 SWS)	Softwaretechnik Spezialisierung II (3 LP) + zusätzlicher Prüfungsstoff in Absprache mit den Modulverantwortlichen	
Parallelität (9 LP / 6 SWS)	Grundlagen der Algorithmik (6 LP) + zusätzlicher Prüfungsstoff in Absprache mit den Modulverantwortlichen alternativ auch andere einschlägige Veranstaltungen in Absprache mit den Modulverantwortlichen	Basisvorlesung
Programmierpraktikum 2 (6 LP/ 4 SWS)	Praktische Übungen zur Praktischen Informatik (3 LP)	Pflichtveranstaltung
Programmiersprachen (9 LP / 6 SWS)	Softwaretechnik Spezialisierung II (3 LP) + zusätzlicher Prüfungsstoff in Absprache mit den Modulverantwortlichen	Basisvorlesung
Projekt-Management (3 LP / 2 SWS)	Projektmanagement (3 LP)	
Proseminar	Informatik und Gesellschaft (3 LP) oder Literaturarbeit und Präsentation (3 LP) oder Seminar (Software- und Informationssysteme, Rechnersehen, Rechnerarchitektur, Theoretische Informatik/Algorithmik)	
Rechnerarchitektur 1 (9 LP / 6 SWS)	Rechnerstrukturen (6 LP) + Mikroprozessor-Architekturen (3 LP) oder Rechnerstrukturen (9 LP = Vorlesung mit Übung für Diplom) (Anrechnung von Rechnerstrukturen auf Computertechnik unschädlich) (ergänzt: 16.04.2010)	Basisvorlesung
Rechnerarchitektur 2 (9 LP / 6 SWS)	Parallele und Eingebettete Systeme (6 LP) + Programmierung paralleler Rechnersysteme (3 LP) oder Parallele und Eingebettete Systeme (6 LP) + Organic Computing (3 LP)	Basisvorlesung
Rechnerarithmetik (9 LP / 6 SWS)	Mindestens 9 LP aus den Veranstaltungen Phänomene der Rechnerarithmetik (3 LP), Grundlagen der Rechnerarithmetik (6 LP), Intervallarithmetik (6 LP), Rechnerarithmetische Schaltungen (6 LP)	
Rechnersehen 1 (9 LP / 6 SWS)	Rechnersehen I (6 LP) + Bewegungsberechnung aus Bildfolgen (3 LP)	Basisvorlesung
Rechnersehen 2 (9 LP / 6 SWS)	Rechnersehen II (6 LP) + Spezielle Probleme im Rechnersehen (3 LP)	Basisvorlesung
Semantik (6 SWS)	Grundlagen der Algorithmik (6 LP) + zusätzlicher Prüfungsstoff in Absprache mit den Modulverantwortlichen	Basisvorlesung
Seminar Datenbanksysteme	Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme	
Seminar Softwaretechnik	Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme	
Seminar Verteilte Systeme	Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme	
Seminar Künstliche Intelligenz und Mustererkennung	Künstliche Intelligenz und Mustererkennung (3 LP) oder Seminar Mensch und Maschine	
Seminar Rechnerarchitektur	Seminar Rechnerarithmetik oder Seminar Technische Informatik	
Seminar Rechnersehen	Seminar Fortgeschrittenes Methoden im Rechnersehen	
Seminar Theoretische Informatik	Seminar Algorithmik	
Signalorientierte Bildverarbeitung (6 LP / 4 SWS)	Signalorientierte Bildverarbeitung (6 LP)	
Softwaretechnik 1 (9 LP / 6 SWS)	Ingenieurmäßige Softwareentwicklung (6 LP) + mindestens 3 LP aus Grundlagen der Informations- und Softwaresysteme oder Projektmanagement oder ASQ-Module	Basisvorlesung
Softwaretechnik 2 (9 LP / 6 SWS)	Softwareentwicklungsprojekt I (9 LP) oder Softwareentwicklungsprojekt II (9 LP)	
Verteilte Systeme (9 LP / 6 SWS)	Verteilte Systeme (6 LP) + mindestens 3 LP aus Grundlagen der Informations- und Softwaresysteme	Basisvorlesung
Zustandsschätzung und Aktionsauswahl (5 LP / 3 SWS)	Zustandsschätzung und Aktionsauswahl (6 LP)	
Analysis (12 LP / 8 SWS)	Grundlagen der Analysis (6 LP, B.Sc. Informatik) oder Analysis 1 (9 LP, B.Sc. Mathematik) + Analysis 3 (6 LP, Mathematik Lehramt an Gymnasien Jenaer Modell 2007)	Pflichtveranstaltung
Lineare Algebra (9 LP / 6 SWS)	Algebra/Geometrie 1 (9 LP, B.Sc. Mathematik) oder Lineare Algebra/Analytische Geometrie 1 (9 LP, Mathematik Lehramt an Gymnasien Jenaer Modell 2007)	Pflichtveranstaltung

Diplom-Lehrveranstaltung	wird ersetzt durch Bachelor-/Master-Modul (oder Modul anderer Studiengänge)	Anmerkungen
Numerik (6 LP / 4 SWS)	Elementare Methoden der Numerik (6 LP, Mathematik Lehramt an Gymnasien)	Pflichtveranstaltung
Stochastik für Informatiker und Regelschullehrer (6 LP) bzw. Stochastik (4 SWS)	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie (6 LP)	Pflichtveranstaltung
Wissenschaftliches Rechnen 1 (9 LP / 6 SWS)	Einführung in das wissenschaftliche Rechnen (9 LP)	

Die Zuordnung von Modulen aus Bachelor- und Master-Studiengängen zu Vertiefungsrichtungen des Hauptstudiums Informatik Diplom erfolgt gemäß folgender Tabelle. Abweichungen bedürfen einer Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.

Vertiefungsrichtung Diplom	Bachelor-/Master-Module
Programmierung, Softwaretechnik und Übersetzerbau	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen der Informations- und Softwaresysteme (6 LP) Ingenieurmäßige Softwareentwicklung (6 LP) Mobile Agenten (3 LP) Mobiler Code (3 LP) Programmierung Mobiler Endgeräte (3 LP) Projektmanagement (3 LP) Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme (3 LP) Softwareentwicklungsprojekt I (9 LP) Softwareentwicklungsprojekt II (9 LP) Softwaretechnik Spezialisierung I (6 LP) Softwaretechnik Spezialisierung II (3 LP)
Datenbanken und Informationssysteme	<ul style="list-style-type: none"> Datenbankadministration (3 LP) Datenbanksysteme I (6 LP) Datenbanksysteme II (6 LP) Datenbanksysteme Projekt (6 LP) Datenbanksysteme Spezialisierung (3 LP) Datenbanksystemimplementierung (3 LP) Fehlertolerante Systeme (3 LP) Grundlagen der Informations- und Softwaresysteme (6 LP) Projektmanagement (3 LP) Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme (3 LP) Systemsoftware (3 LP)
Künstliche Intelligenz und Mustererkennung	<ul style="list-style-type: none"> Algorithmische Grundlagen des maschinellen Lernens (6 LP) Ausgewählte Kapitel der Begründungsverwaltung (6 LP) Einführung in die Künstliche Intelligenz (6 LP) Einführung in die Theorie künstlicher Neuronaler Netze (6 LP) Grundlagen und Techniken der Constraint-Programmierung (6 LP) Grundlagen und Techniken des automatischen Planens (6 LP) Klassifikationsverfahren (3 LP) Künstliche Intelligenz und Mustererkennung (3 LP) Künstliche Neuronale Netze (3 LP) Maschinelles Lernen und Datamining (6 LP)

Vertiefungsrichtung Diplom	Bachelor-/Master-Module
	Modelle für die symbolische Informationsverarbeitung mit LISP und Prolog (6 LP) Mustererkennung (6 LP) Projekt Intelligente Systeme (6 LP) Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme (3 LP) Seminar Intelligente Systeme (3 LP) Seminar Mensch und Maschine (3 LP) Spezielle Musteranalyseysteme (3 LP) Stochastische Grammatikmodelle (6 LP) Werkzeuge der Mustererkennung und des Maschinellen Lernens (3 LP)
Theoretische Informatik	Algorithmische Geometrie I (6 LP) Algorithmische Geometrie II (6 LP) Algorithmische Graphtheorie (6 LP) Algorithmische Logik (3 LP) Approximationsalgorithmen (6 LP) Automaten und Sprachen (6 LP) Grundlagen der Algorithmik (6 LP) Komplexitätstheorie (6 LP) Konvexe Optimierung (6 LP) Kryptologie (6 LP) Logik und Beweisbarkeit (6 LP) Logiksysteme (6 LP) Parametrisierte Algorithmik (6 LP) Projekt Algorithm Engineering (6 LP) Randomisierte Algorithmen (6 LP) Seminar Algorithmik (3 LP)
Rechnerarchitektur	Cluster und Grid Computing (6 LP) Digitale Schaltungstechnik (6 LP) Digitale Signalverarbeitung (6 LP) Eingebettete Systeme und Robotik (6 LP) Gerätetreiber (6 LP) Grundlagen der Rechnerarithmetik (6 LP) Intervallarithmetik (6 LP) Mikroprozessor-Architekturen (3 LP) Organic Computing (3 LP) – wird evtl. nicht angeboten (16.04.10) Parallele Rechnerarchitekturen (3 LP) Parallele und Eingebettete Systeme (6 LP) Phänomene der Rechnerarithmetik (3 LP) Programmierung paralleler Rechnersysteme (3 LP) Rechnerarithmetische Schaltungen (6 LP) Rechnerstrukturen (6 LP = Vorlesung ohne Übung) Rechnerstrukturen (9 LP = Vorlesung mit Übung) (ergänzt 16.04.10) Seminar Rechnerarithmetik (3 LP) Seminar Technische Informatik (3 LP) TCP/IP (3 LP) VLSI-Entwurf (6 LP)

Vertiefungsrichtung Diplom	Bachelor-/Master-Module
Digitale Bildverarbeitung	Anwendungspraktikum 3-D Rechnersehen (6 LP) Bewegungsberechnung aus Bildfolgen (3 LP) Diskrete Strukturen in der Bildverarbeitung (3 LP) Einführung in die Bildinformatik (6 LP) Einführung in die medizinische Bildverarbeitung (3 LP) Projekt Intelligente Systeme (6 LP) Rechnersehen I (6 LP) Rechnersehen II (6 LP) Seminar Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (3 LP) Seminar Intelligente Systeme (3 LP) Signalorientierte Bildverarbeitung (6 LP) Spezielle Probleme im Rechnersehen (3 LP) Zustandsschätzung und Aktionsauswahl (6 LP)
Verteilte Systeme	Architekturen lose gekoppelter Systeme (3 LP) Grundlagen der Informations- und Softwaresysteme (6 LP) Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (3 LP) Semantische Datenintegration (3 LP) Semantische Prozessintegration (3 LP) Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme (3 LP) Seminar Software- und Informationssysteme (3 LP) Verteilte Systeme (6 LP) Verteilte Systeme Spezialisierung I (6 LP) Verteilte Systeme Spezialisierung II (3 LP)