

**Studienordnung für das Fach Informatik im Lehramtsbezogenen
Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen**

Vom #Ausfertigungsdatum#

Aufgrund von § 21 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515, 521), erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Fachliche Studienvoraussetzungen
- § 4 Lehr- und Lernformen
- § 5 Aufbau und Durchführung des Studiums
- § 6 Inhalte des Studiums
- § 7 Leistungspunkte (Credits)
- § 8 Studienberatung
- § 9 Anpassung von Modulbeschreibungen
- § 10 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Studienablaufplan

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes und der Prüfungsordnung Ziel, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums des Faches Informatik im lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen an der Technischen Universität Dresden. Sie ergänzt die Studienordnung für den Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen vom #Datum der Ausfertigung# in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Ziele des Studiums des Faches Informatik

(1) Primäres und übergeordnetes Ziel des Studiums ist der Erwerb der Qualifikationen, die für die Fortsetzung der universitären Ausbildung in einem auf die Befähigung für ein Lehramt ausgerichteten konsekutiven Master-Studiengang zum Erwerb des Abschlusses Master of Education Voraussetzung sind. Die Absolventen werden die fachlichen Zusammenhänge des Faches Informatik überblicken und über die Kompetenzen verfügen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse beim Lehren und Lernen in diesem Fach anzuwenden. Insgesamt werden durch das Studium im Fach Informatik solche fachlichen und fachdidaktischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben, dass ein grundlegender Überblick über das Fach und seine Didaktik gegeben ist. Die Studierenden haben Einsichten in das Wesen der Informatik im Kontext mit der historischen und aktuellen Entwicklung erhalten und besitzen Kenntnisse und Fertigkeiten zu typischen Denk- und Arbeitsweisen des Faches. Insbesondere besitzen künftige Informatiklehrer die notwendigen Kompetenzen, um Grundlagen aus den einzelnen Gebieten der Informatik tiefgründig zu erfassen, zu beherrschen und zu überblicken, um diese fachlich kompetent didaktisch aufzubereiten sowie den Unterricht in der jeweiligen Schulart und Klassenstufe realisieren zu können.

(2) Die Kompetenzen der Absolventen sind durch breites Wissen in der Informatik, durch die Kenntnis wissenschaftlicher Methoden, durch ihre Kompetenz zu Abstraktion und Transfer geprägt, die dazu befähigen, nach entsprechender Einarbeitungszeit in der Berufspraxis vielfältige und komplexe Aufgabenstellungen zu bewältigen. Sie sind so in der Lage, Lehr-Lern-Prozesse auf dem Gebiet der Informatik zu gestalten und dabei Werkzeuge und Hilfsmittel adäquat einzusetzen. Zusätzlich werden fachliche Kenntnisse und berufsbefähigende Schlüsselqualifikationen erworben, die auch eine Tätigkeit in anderen Berufsfeldern ermöglichen. Das sind vornehmlich solche Arbeitsgebiete, die auf die Vermittlung und Aneignung von Wissen und Können im Bereich der Informationstechnologie ausgerichtet sind.

§ 3

Fachliche Studienvoraussetzungen

(1) Ergänzend zu den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen ist für das Studium des Faches Informatik im lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Allgemeinbildende Schulen die Belegung eines Informatik-Kurses in der gymnasialen Oberstufe von Vorteil.

(2) Das Studium setzt Schulkenntnisse der englischen Sprache voraus. Der Nachweis erfolgt in der Regel durch Vorlage des Abiturzeugnisses.

§ 4

Lehr- und Lernformen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Projektarbeit oder auch Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft.

(2) Im Rahmen des Fachstudiums im Fach Informatik werden folgende Lehr- und Lernformen verwendet:

Vorlesungen führen in die Stoffgebiete der Module ein und vermitteln den Lehrstoff in regelmäßig durchgeführten Veranstaltungen.

Übungen sind einer Vorlesung zugeordnete Lehrveranstaltungen im Rahmen einer Studentengruppe (in der Regel bis 30 Teilnehmer) und ermöglichen die Anwendung des Lehrstoffes und/oder das Lösen von Übungsaufgaben.

Seminare dienen der Entwicklung der Fähigkeit des Studenten, sich vorwiegend auf der Grundlage von Literatur, Dokumentationen und Skripten über einen Problemkreis zu informieren, im mündlichen Vortrag damit auseinanderzusetzen und die eigenen Auffassungen dazu in der Diskussion zu vertreten.

Praktika dienen der praktischen Anwendung und Vertiefung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten bei der Arbeit mit Hardware und Software. Sie dienen ferner dem Erwerb von Fertigkeiten bei der Gestaltung von Lehr-Lernprozessen im künftigen Berufsfeld.

Projektarbeit fördert die Teamfähigkeit und die gemeinschaftliche Inhaltserarbeitung, kann aber auch als Einzelprojekt zur individuellen Umsetzung einer Aufgabe durchgeführt werden.

Selbststudium, als Kern des Studierens, dient unter Nutzung von Vorlesungsmitschriften und ergänzenden Materialien sowie der jeweiligen Fachliteratur der Erarbeitung und weiteren Vertiefung der Fachinhalte und dem Erwerb der geforderten Kompetenzen.

§ 5

Aufbau, Struktur und Durchführung des Studiums

- (1) Das Studium des Faches Informatik ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf 6 Semester verteilt.
- (2) Das Studium des Faches Informatik umfasst 9 Pflichtmodule. und 3 Wahlpflichtmodule. Für Studenten mit der Fachkombination Mathematik/Informatik sind die Module INF-LA03M, INF-LA04M und INF-LA06M die Wahlpflichtmodule. Für alle anderen Studenten sind die Module INF-LA03I, INF-LA04I und INF-LA06I Wahlpflichtmodule.
- (3) Wesentlicher Bestandteil des Studiums des Faches Informatik sind die Schulpraktischen Studien in Form der Schulpraktischen Übungen, die dem Modul INF-LA08 zugeordnet sind.
- (4) Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen, Verwendbarkeit, Häufigkeit, Arbeitsaufwand sowie Dauer der einzelnen Module sind den Modulbeschreibungen (Anlage 1) zu entnehmen.
- (5) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher Sprache abgehalten.
- (6) Die sachgerechte Aufteilung der Module auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, sowie Art und Umfang der jeweiligen Lehrveranstaltungen sind dem beigefügten Studienablaufplan (Anlage 2) zu entnehmen.
- (7) Das Angebot an Wahlpflichtmodulen sowie der Studienablaufplan können auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 2 entscheidet auf Antrag der zuständige Prüfungsausschuss.

§ 6

Inhalte des Studiums

Im Lehramtsstudium des Faches Informatik werden Kompetenzen aus den Kerngebieten der Informatik, insbesondere Programmierparadigmen, Algorithmen und Datenstrukturen, Rechnerstrukturen und -organisation, einführende Aspekte der Theoretischen Informatik, sowie aus den Gebieten Grundlagen der Medieninformatik, Datenbanken, Betriebssysteme, Rechnernetze erworben.

Weiterhin werden Kompetenzen zur Nutzung von Anwendungen der Informatik und zur Entwicklung von Softwareprojekten und in der Fachdidaktik Informatik erreicht sowie praktische Erfahrungen bei der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen in diesem Fachgebiet gesammelt.

§ 7

Leistungspunkte (Credits)

Durch die nach Art- und Umfang in den Modulbeschreibungen bezeichneten Lehrveranstaltungen sowie Studien- und Prüfungsleistungen, als auch durch das Selbststudium können

im Fach Informatik insgesamt 68 Leistungspunkte erworben werden. Wird die Bachelor-Arbeit im Fach Informatik angefertigt, werden für sie einschließlich Kolloquium 7 Leistungspunkte erworben. In den Modulbeschreibungen (Anlage 1) ist geregelt, wie viele Leistungspunkte durch ein Modul jeweils erworben werden können und unter welchen Voraussetzungen dies im Einzelnen möglich ist.

§ 8 Studienberatung

(1) Die studienbegleitende fachliche Beratung für das Fach Informatik obliegt der Studienfachberatung zum Lehramt an der Fakultät Informatik. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters hat jeder Studierende, der bis zu diesem Zeitpunkt noch keine Prüfungsleistung erbracht hat, pflichtgemäß an einer fachlichen Studienberatung teilzunehmen.

§ 9 Anpassung von Modulbeschreibungen

(1) Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können die Modulbeschreibungen des Faches Informatik im Rahmen einer optimalen Studienorganisation mit Ausnahme der Felder „Modulname“, „Inhalte und Qualifikationsziele“, „Lehrformen“, „Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten“ sowie „Leistungspunkte und Noten“ in einem vereinfachten Verfahren geändert werden.

(2) Im vereinfachten Verfahren beschließt der Fakultätsrat der Fakultät Informatik die Änderung der Modulbeschreibung auf Vorschlag der Studienkommission. Die Änderungen sind fakultätsüblich zu veröffentlichen.

§ 10 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2007 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität Dresden vom #Datum# und der Genehmigung des Rektoratskollegiums vom #Datum#, Az.: #.

Dresden, den #Ausfertigungsdatum#

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

Prof. Hermann Kokenge

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA01	Anwendersysteme	Prof. Dr. Friedrich steffen.friedrich@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verstehen, ausgehend von Standardanwendungen der künftigen Berufspraxis, grundlegende Modelle und Vorgehensweisen der Informatik zu deren Nutzung im Kontext von Bildung und Studium.</p> <p>Aus objektorientierter Sicht bildet dieses Vorgehen die Grundlage für ein informatisches Modellieren und Problemlösen und ist geeignet, wesentliche Grundbegriffe der Informatik mit dem Blick auf die Berufstätigkeit zu verstehen. Durch Schulung und Förderung der Abstraktionsfähigkeit der Studierenden sind sie in die Lage, sich selbständig in neue Anwendungen einzuarbeiten. Das schließt einen ersten Einblick in verschiedene Programmierparadigmen ein. An funktionalen Konzepten lernen die Studierenden Grundbegriffe kennen und benutzen die Rekursion als Strategie zum Problemlösen.</p> <p>Eine aktive Nutzung unterschiedlicher Anwendungen und die Programmierung interaktiver Webseiten mit einer Skriptsprache erfolgen im Rahmen der Bearbeitung komplexer Projektaufgaben.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS) und zugeordnete Übungen (4 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundlegende Kenntnisse zur Bedienung von Computern und deren Standardanwendungen, zur Daten- und Dateiverwaltung (Verzeichnisse) und zur Benutzung einfacher Rechnernetzdienste werden erwartet.</p> <p>Ein Informatikunterricht in der Schule, insbesondere in der gymnasialen Oberstufe, ist von Vorteil.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen. Es ist auch als Einstieg in die Informatik für andere Studiengänge geeignet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (120 Minuten) und einer Projektarbeit.</p>	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den Noten der Klausurarbeit und der Projektarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf Lehrveranstaltungen und 30 Stunden auf die Projektarbeit.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA02	Rechnerstrukturen und -organisation (RSO)	Prof. Dr. Spallek rainer.spallek@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein begrenztes und ausgewogenes Theorie- und Methodenverständnis für den Aufbau und die Organisation von Rechnern wie auch ihrer Basiskomponenten. Ausgehend von den erforderlichen technischen Grundlagen der Informatik, sind Kenntnisse über den Aufbau und die Funktion der einzelnen Komponenten einer Rechnerstruktur, deren Organisation und Zusammenwirken vorhanden. Diese werden exemplarisch erworben, wobei am Beispiel der Architektur von Prozessoren, beginnend mit der Informationsdarstellung, -kodierung und -verarbeitung über Transistoren und deren Zusammenschaltung zu Gattern, der Realisierung von Schaltnetzen und Schaltwerken, den Befehlssatz als Bindeglied zur Software bis hin zu den Komponenten eines Rechners wie Steuerwerk, Rechenwerk, Register, Speicher vorgegangen wird.	
Lehrformen	Der Vorlesungsstoff des Moduls (2 SWS) wird in Übungen (1 SWS) durch konkrete Beispiele ergänzt und vertieft. Darüber hinaus wird das technische Grundverständnis für Rechnerstrukturen und deren Organisation durch ein technisches Praktikum (1 SWS) (in 2-er Gruppen) exemplarisch vertieft.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Schulkenntnisse in den Fächern Mathematik, Physik und Informatik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen. Es ist auch als Einstieg in die Informatik für andere Studiengänge geeignet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 min) und dem bewerteten Praktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf Vorlesungen und Übungen und 30 Stunden auf das Praktikum.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst im beginnenden Semester Vorlesungen und Übungen sowie das Praktikum im Folgesemester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA03I	Mathematik für Informatiker	Dr. Timmermann bettina.timmermann@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Es werden die für die Informatik wichtigen Grundlagen aus den verschiedenen Gebieten der Mathematik erworben. Neben Grundbegriffen der Mengenlehre, des Aufbaus des Zahlensystems und der Kombinatorik werden Funktionen, Abbildungen, Relationen, Grundlagen linearer Vektorräume und erste Grundbegriffe der Aussagenlogik behandelt. Die Studierenden erwerben Kompetenzen zum hochschulgemäßen Umgang mit mathematischen Grundlagen in ihrem Fachgebiet.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS) und zugeordnete Übungen (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse und Kompetenzen mindestens aus Mathematikgrundkursen der Oberstufe erwartet.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen für alle Studenten, die nicht das Fach Mathematik als zweites Fach studieren. Für Studenten mit dem zweiten studierten Fach Mathematik ist anstelle dieses Moduls das Modul INF-LA03M ein Pflichtmodul.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).</p>	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA03M	Algorithmen/Datenstrukturen	Prof. Dr. Vogler vogler@inf.tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>In diesem Modul erwerben die Studierenden Grundlagen der imperativen Programmierung und verwenden diese unter Einsatz imperativer Sprachkonstrukte zur Formulierung von Lösungsalgorithmen klassischer Problemstellungen der angewandten Informatik.</p> <p>Die Studierenden kennen (formale) Konzepte, wie Syntaxdiagramme und EBNF, sowie das imperative Programmierparadigma anhand der Programmiersprache C. Sie kennen den Aufbau eines C-Programms, das Funktionskonzept, Prinzipien des modularen Programmierens sowie das Konzept der Datenstrukturen. Des Weiteren können Algorithmen und Datenstrukturen zur Lösung praxisrelevanter Problemstellungen der angewandten Informatik verwendet werden. Im Besonderen sind dies Sortier- und Suchverfahren, Hashverfahren sowie Algorithmen auf Bäumen und Graphen. Als erste Schritte zur Komplexitätsanalyse können außerdem wichtige Problemlösungsstrategien auf der Basis einer Klassifizierung der bereits bekannten Algorithmen angewandt und bewertet werden.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS) und zugeordnete Übungen (2 SWS).</p> <p>Außerdem ist die Absolvierung eines Praktikums im Umfang von 1 SWS gefordert.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden Kenntnisse und Vorerfahrungen im Sinne der Inhalte des Moduls LA03I erwartet.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik des Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengangs Allgemeinbildende Schulen für alle Studenten, die das Fach Mathematik als zweites Fach studieren. Für alle anderen Studenten in diesem Studiengang und im Studiengang Berufsbildende Schulen ist anstelle dieses Moduls das Modul INF-LA03I ein Pflichtmodul.</p> <p>Es ist identisch zum gleichnamigen Modul der anderen Informatikstudiengänge.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).</p>	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich ausschließlich aus der Klausurnote.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jeweils im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 210 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf Vorlesungen und Übungen sowie 15 auf das Praktikum.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA04I	Einführung in die theoretische Informatik	Prof. Dr. Baier christel.baier@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verstehen die für die Informatik wichtigen Grundlagen aus den Gebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen und Datenstrukturen, einschließlich der Korrektheit und der Analyse der Komplexität von Algorithmen, • Boolesche Formeln, • Formale Sprachen und Automaten, am Beispiel von regulären Sprachen und endlichen Automaten. <p>Sie verfügen über die Kenntnis effizienter Algorithmen für grundlegende Probleme und Entwurfsstrategien zur Konstruktion von Algorithmen sowie der Analyse ihrer Berechnungskomplexität.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung (3 SWS) und zugeordnete Übungen (1 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden allgemeine Kenntnisse zur Mathematik und zur Programmierung vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen für alle Studenten, die nicht das Fach Mathematik als zweites Fach studieren.</p> <p>Für Studenten mit dem zweiten studierten Fach Mathematik ist anstelle dieses Moduls das Modul INF-LA04M ein Pflichtmodul.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote.</p>	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt rund 180 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf Vorlesungen, 15 Stunden auf Übungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA04M	Programmierung	Prof. Dr. Heiko Vogler heiko.vogler@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	Ziele dieses Moduls sind die praxisnahe Vermittlung von Kenntnissen des funktionalen Programmierens und das Erlernen von Fähigkeiten, formale Werkzeuge (Grundlagen der Berechnung, Übersetzung von Programmstrukturen, Programmtransformationen, Verifikation von Programmeigenschaften) zu benutzen und zu entwickeln.	
Lehrformen	Das Modul besteht aus Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und zugeordneten Übungen im Umfang von 2 SWS.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse des imperativen Programmierparadigmas und des Konzepts EBNF sowie Kenntnisse im Bereich Algorithmen und Datenstrukturen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik des Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengangs Allgemeinbildende Schulen für alle Studenten, die das Fach Mathematik als zweites Fach studieren. Es erweitert und komplettiert bereits erworbene Kenntnisse des Moduls INF-LA03M. Es ist identisch zum gleichnamigen Modul der anderen Informatikstudiengänge. Für alle anderen Studenten in diesem Studiengang und im Studiengang Berufsbildende Schulen ist anstelle dieses Moduls das Modul INF-LA04I ein Pflichtmodul.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich ausschließlich aus der Klausurnote.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA05	Einführung in die Medieninformatik	Prof. Dr. Weber gerhard.weber@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden beschäftigen sich mit grundlegenden Problemkreisen, die bei der Verarbeitung von digitalen Medien mit dem Schwerpunkt auf audio-visuellen und dreidimensionalen Medien eine Rolle spielen. Ausgehend von den physikalischen Reizen Schall und Licht wird auf der einen Seite der Wahrnehmungsapparat des Menschen analysiert und auf der anderen Seite die wahrnehmungsspezifische Digitalisierung. Darauf aufbauend werden digitale Repräsentationen und Speicherformate der Medien behandelt sowie grundlegende Verfahren zur Verarbeitung digitaler Medien besprochen.</p> <p>Mit diesen Grundvoraussetzungen für die Behandlung multimedialer Dokumente besitzen die Studierenden notwendige Kompetenzen im Einsatz von digitalen Medien, die sie bei der praktischen Umsetzung in Form eines Projektes anwenden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS) und zugeordnete Übungen (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse und Kompetenzen aus den Modulen INF-LA01 und INF-LA02 vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen.</p> <p>Es wird identisch als Einstieg in die Medieninformatik angeboten.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf die Lehrveranstaltungen.	

Dauer des Moduls

Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA06I	Programmierung für das Lehramt	Prof. Dr. Karl huk@inf.tu-dresden.de Dr. Rohland holger.rohland@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Modul erwerben die Studierenden die Grundlagen der Programmierung, mit dem Ziel, Problemstellungen bzw. deren Lösungen zu modellieren und zu implementieren. Sie werden so in die Lage versetzt, sich selbständig in weitere Programmiersprachen und -umgebungen einzuarbeiten. Dabei werden die Arbeit sowohl mit strukturierten als auch mit dynamischen Datentypen, die Nutzung von Grundalgorithmen in Problemlösungsstrategien erlernt und Effizienzuntersuchungen von Algorithmen betrachtet.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (1SWS) und zugeordnete Übungen (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnahme am Informatikunterricht bzw. der Besuch eines Informatikkurses in der gymnasialen Oberstufe ist von Vorteil.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen für alle Studenten, die nicht das Fach Mathematik als zweites Fach studieren. Für Studenten mit dem zweiten studierten Fach Mathematik ist anstelle dieses Moduls das Modul INF-LA06M ein Pflichtmodul.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jeweils im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 120 Stunden, davon entfallen 60 Stunden auf die Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA06M	Algorithmen & Programme aus der Mathematik	Prof. Dr. Karl huk@inf.tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Aufbauend auf den erworbenen Kompetenzen zu Algorithmen und deren Implementierung erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse und Fertigkeiten unter besonderer Sicht auf Fragestellungen aus der Mathematik. Dabei lernen sie Problemstellungen bzw. deren Lösungen zu modellieren und zu implementieren und sind in der Lage, sich selbständig in weitere Programmiersprachen und -umgebungen einzuarbeiten.</p> <p>In den jeweiligen Anwendungen werden dabei sowohl das imperative als auch das funktionale Programmierparadigma verwendet.</p>	
Lehrformen	Das Modul besteht aus Übungen (1 SWS) und einem begleitenden Praktikum (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse und Fertigkeiten entsprechend der im Modul INF-LA03M erworbenen Kompetenzen erwartet.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik des Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengangs Allgemeinbildende Schulen für alle Studenten, die das Fach Mathematik als zweites Fach studieren. Es erweitert und komplettiert bereits erworbene Kenntnisse des Moduls INF-LA04M.</p> <p>Für alle anderen Studenten in diesem Studiengang und im Studiengang Berufsbildende Schulen ist anstelle dieses Moduls das Modul INF-LA06I ein Pflichtmodul.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einer Projektarbeit (ohne Note).</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote ergibt sich bei erfolgreich abgeschlossenem Praktikum aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jeweils im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 120 Stunden, davon entfallen 15 Stunden auf die Lehrveranstaltungen und 30 Stunden auf das Praktikum.	

Dauer des Moduls

Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA07	WEB-Programmierung	Dr. Rohland holger.rohland@tu-dresden.de Dr. Timmermann bettina.timmermann@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>In diesem Modul lernen die Studierenden die Grundlagen der client- und der serverseitigen WEB-Programmierung kennen. Ausgehend von schulnahen Problemstellungen werden beide Vorgehensweisen zur Erarbeitung exemplarischer Lösungen angewendet.</p> <p>Aufbauend auf die Kenntnisse zur Objektorientierung, die Erfahrungen im Umgang mit Programmierumgebungen und das Wissen um Client-Server-Strukturen benutzen sie clientseitig spezielle Methoden zur Problemlösung und sind in der Lage, eine lokale Arbeitsumgebung für die serverseitige Programmierung einschließlich eines Datenbankzugriffes zu installieren und zu verwalten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS), zugeordnete Übungen (2 SWS) und ein Praktikum (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen INF-LA01 und INF-LA04 vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen vorausgesetzt. Insbesondere werden praktische Programmiererfahrungen erwartet.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen.</p> <p>Das Modul ist für Studenten anderer Studiengänge als Einstieg in die WEB-Programmierung geeignet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten) und einer Projektarbeit.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 270 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf Lehrveranstaltungen, 60 Stunden auf die Projektarbeit.	

Dauer des Moduls

Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA08	Fachdidaktik Informatik - Grundlagen	Prof. Dr. Friedrich steffen.friedrich@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Ausgehend von fachdidaktischen Grundlagen kennen die Studierenden Ziele und Aufgaben des Informatikunterrichts unter den Bedingungen in der sächsischen Schule. Sie können Fragestellungen und Probleme der Entwicklung und Gestaltung informatischer Bildung unter verschiedenen Aspekten reflektieren und in der eigenen Lehrtätigkeit exemplarisch umsetzen. Dabei spielen einzelne Themen mit Blick auf die Möglichkeiten und Grenzen einer unterrichtspraktischen Realisierung im Rahmen der jeweiligen Schulart eine besondere Rolle.</p> <p>So können zu ausgewählten Schwerpunkten notwendige Grundlagen systematisiert und problemhaft dargestellt werden, wobei die entsprechende Literatur für das tiefere Verständnis einbezogen wird. In einer schulrelevanten Studienarbeit zeigt sich die Fähigkeit, unterschiedliche Positionen und konstruktive Lösungsansätze aufzuzeigen.</p> <p>Im Schulpraktikum selbst werden durch Hospitation, Unterrichtsversuch und gemeinsame Reflektion in Kleingruppen die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten angewandt.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (1 SWS), zugeordnete Übungen (1 SWS) und schulpraktische Studien (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Für die Teilnahme an diesem Modul wird eine Basisausbildung in der Informatik erwartet. Insbesondere sind Kenntnisse und Kompetenzen aus den Modulen INF-LA01 und INF-LA04 notwendig.</p> <p>Weiterhin werden die Inhalte der Module GM 1 und GM 2 aus dem Bereich Bildungswissenschaften vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden durch eine Klausur (60 Minuten), eine Seminararbeit und dem Praktikumsbericht erworben.	
Leistungspunkte und Noten	Im Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die Klausurarbeit und der Seminararbeit.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Aufwand für die Absolvierung beträgt 180 Stunden. Dabei entfallen 15 Stunden auf Vorlesungen, 15 Stunden auf die Übungen und 60 Stunden auf die Schulpraxis.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA09	Datenbanken	Prof. Dr. Lehner wolfgang.lehner@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul Datenbanken: Modellierung und Architektur ist die Grundlagenlehrveranstaltung zum Wissenschaftsgebiet Datenbanken.</p> <p>Das Lehrziel besteht darin, den Studierenden sowohl theoretische Kenntnisse der Datenbanktheorie zu vermitteln als auch sie in die Lage zu versetzen, Anwendungsprobleme praktisch zu lösen.</p> <p>Schwerpunkte sind auf der einen Seite das Entity-Relationship-Modell, das relationale Datenmodell einschließlich der Entwurfstheorie relationaler Datenbanken und das XML-Datenmodell sowie auf der anderen Seite Themen zur Realisierung von Datenbanksystemen, der Fehlerbehandlung und der Anfrageverarbeitung in Datenbanksystemen.</p> <p>Die Studierenden haben praktische Erfahrungen mit der relationalen Datenbanksprache SQL und der XML-Anfragesprache XQUERY.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS) und Übungen (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden allgemeine mathematische Grundkenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik im lehramtsbezogenen BA-Studiengang Allgemeinbildende Schulen und ein Wahlpflichtmodul im lehramtsbezogenen BA-Studiengang Berufsbildende Schulen.</p> <p>Darüber hinaus wird das Modul identisch auch für andere Studiengänge, wie Informatik, Medieninformatik angeboten.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).</p>	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich ausschließlich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jeweils im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden. Dabei entfallen 60 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen.	

Dauer des Moduls

Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA10	Rechnernetze	Prof. Dr. Schill alexander.schill@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul Rechnernetze gibt eine Einführung in die grundlegenden Prinzipien der Rechnernetzwerkung. Weiterhin werden wichtige Rechnernetztechnologien vorgestellt, sowohl für Weitverkehrsnetze als auch für lokale Netze (einschließlich drahtloser Netzwerke). Die Kopplung von Rechnernetzen, die Internet-Architektur und wichtige Rechnernetzapplikationen werden ebenfalls behandelt. Ein Ausblick auf moderne Trends der Programmierung verteilter Systeme schließt dieses Modul ab.</p> <p>Die Studierenden werden befähigt, die Funktionsweise moderner Rechnernetze zu verstehen. Sie sollen in die Lage versetzt werden, sich selbständig in spezielle Probleme einzuarbeiten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS) und Übungen (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden allgemeine Kenntnisse zur Rechnerhardware und zu Betriebssystemen vorausgesetzt, wie sie in den Modulen INF-LA01, INF-LA02 erworben werden können.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik im lehramtsbezogenen BA-Studiengang Allgemeinbildende Schulen und ein Wahlpflichtmodul im lehramtsbezogenen BA-Studiengang Berufsbildende Schulen.</p> <p>Darüber hinaus wird das Modul identisch auch für andere Informatik-Studiengänge angeboten.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist.</p> <p>Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Aufwand beträgt 150 Stunden, davon entfallen 30 Stunden auf Vorlesungen und 30 Stunden auf Übungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA11	Rechnernetzpraxis	Dr. Gütter dietbert.guetter@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul gibt eine Einführung in Probleme der Projektierung, des Aufbaus und des Managements von lokalen Rechnernetzen mit Internetanbindung. Praxisorientiert werden die Anforderungen an Hardware und Betriebssysteme vorgestellt.</p> <p>Die Studierenden kennen Probleme der strukturierten Verkabelung, von drahtlosen Netzen, Switches, Routern und der Internetanbindung. Sie erhalten einen Einblick in Übertragungseigenschaften wichtiger Medien, die Aufgaben und Funktionsweisen grundlegender Rechnernetzprotokolle, wie ARP, DHCP, NAT/PAT, IP, MPLS, und die Konzeption von Firewalls. Weiterhin sind sie befähigt, Wissen zur Netzwerksicherheit und zum Netzwerkmanagement anzuwenden.</p> <p>Die Anwendungen orientieren sich an mittelgroßen Netzen, bestehend aus Personalcomputern unter den Betriebssystemen Windows und Linux.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen (2 SWS) und Übungen (1 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden allgemeine Kenntnisse zu Grundlagen und zu Rechnernetzen erwartet, wie sie in den Modulen INF-LA01 und INF-LA10 erworben wurden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen. Darüber hinaus wird das Modul auch für andere Studiengänge angeboten.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Prüfung besteht aus einer Klausurarbeit (90 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Aufwand beträgt 120 Stunden, davon entfallen 30 Stunden auf Vorlesungen, 15 auf Übungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-LA12	Fachdidaktik Informatik – ausgewählte Aspekte	Prof. Dr. Friedrich steffen.friedrich@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können informatische Aufgaben- und Problemstellungen (insbesondere aus der Algorithmik) schulbezogen aufbereiten, in einem geeigneten Programm realisieren und zielgruppenbezogen vorstellen.</p> <p>Aufbauend auf die fachdidaktische Grundausbildung und die ersten schulpraktischen Erfahrungen können sie mögliche Werkzeuge zur Nutzung im Rahmen des Informatikunterrichts experimentell untersuchen. Hinsichtlich der Möglichkeiten und Grenzen des jeweiligen Werkzeugs nutzen sie diese Erfahrungen für den unterrichtlichen Einsatz und erstellen mögliche Aufgaben. In den jeweiligen Praktikumsberichten werden die experimentellen Ergebnisse dokumentiert.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Seminar (2 SWS) sowie ein Praktikum (1 SWS) zur kompakten Einführung in die Nutzung verschiedener Werkzeuge und Hilfsmittel für den Informatikunterricht.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für die Teilnahme an diesem Modul ist ein fortgeschrittener Stand der Ausbildung im Lehramt notwendig. Insbesondere werden die im Modul INF-LA08 erworbenen Kompetenzen erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Fach Informatik in den lehramtsbezogenen BA-Studiengängen Allgemeinbildende Schulen und Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden durch eine Seminararbeit und das erfolgreiche Praktikum erworben.	
Leistungspunkte und Noten	Im Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Seminararbeit und der Note des Praktikumsberichts.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Aufwand für die Absolvierung beträgt 150 Stunden. Dabei entfallen 30 Stunden auf das Seminar und 30 Stunden auf das Praktikum.	

Dauer des Moduls

Das Modul umfasst ein Semester.

Anlage 2

Studienablaufplan

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen (in SWS)

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4.Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-LA01	Anwendersysteme	1/2/0/0	1/2/0/0					7
INF-LA02	Rechnerstrukturen und -organisation	2/1/0/0	0/0/0/1					5
INF-LA03I*	Mathematik für Informatiker <WP>	2/2/0/0						7
INF-LA03M*	Algorithmen /Datenstrukturen <WP>	2/2/0/1						7
INF-LA04I*	Einführung in die theoretische Informatik <WP>		3/1/0/0					6
INF-LA04M*	Programmierung <WP>		2/2/0/0					6
INF-LA05	Einführung in die Medieninformatik			2/2/0/0				5
INF-LA06I*	Programmierung für das Lehramt <WP>			1/2/0/0				4
INF-LA06M*	Algorithmen & Programme aus der Mathematik <WP>			0/1/0/2				4
INF-LA07	WEB-Programmierung					2/2/0/0	0/0/0/2	9
INF-LA08	Fachdidaktik Informatik - Grundlagen			1/1/0/0	0/0/0/2			6

INF-LA09	Datenbanken				2/2/0/0			5
INF-LA10	Rechnernetze				2/2/0/0			5
INF-LA11	Rechnernetzpraxis					2/1/0/0		4
INF-LA12	Fachdidaktik Informatik - ausgewählte Aspekte						0/0/2/2	5
	LP (Fach 1)	13	12	12	13	11	7	68

Fach 2	Platzhalter	#Anzahl# Module mit y LP	#Anzahl# Module mit y LP					68
BW	Platzhalter	#Anzahl# Module mit y LP	#Anzahl# Module mit y LP					37
							Bachelor- Arbeit	7
	LP	30	30	30	30	30	30	180

* alternativ, je nach Fachkombination

LP Leistungspunkte
V Vorlesung
Ü Übung
S Seminar
P Praktikum
BW Bildungswissenschaften