

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 1
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul 01 (P): Informationstechnik		
Modulcode		07-Inf-L2-P-01		
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik		
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r		N.N.		
Teilnahmevoraussetzungen		keine		
Kompetenzen	Die Studierenden haben			
	<ul style="list-style-type: none"> einen Überblick über die Informatik, Grundwissen über Informationsrepräsentation und Rechnerkomponenten, die Fähigkeit, Lösungen für einfache Programmieraufgaben in einer maschinennahen Sprache zu entwickeln, Kenntnis algorithmischer Problemstellungen im Zusammenhang mit Rechnerkomponenten, Kenntnis des Entwurfs und der Konstruktion elementarer Datenstrukturen, die Fähigkeit, Einblicke in die Aufgaben und Funktionen von Betriebssystemen zu gewinnen. 			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Historische Entwicklung der Rechenhilfsmittel Informationsdarstellung Rechnen in Maschinenarithmetik Assemblerprogrammierung Rechnerkomponenten Sicherung und Übertragung von Information Datentransport durch das Internet Rechnerarchitektur nach Flynn 			
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)		
Prüfungsform		Modulbegleitende Prüfung		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt		240	
	davon für A Lehrveranstaltungen			
	Aa Präsenzstunden		Vorlesung 60	Übung 30
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen		75	75
	B Selbstgestaltete Arbeit			
	C Modulabschlussprüfung			
Modulprüfung Variante I	Modulbegleitende (kumulative) Prüfung bestehend aus		Übungs- und Hausaufgaben, dreistündige Klausur oder 30-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt. <u>Ausgleichsprüfung:</u> 15-minütige mündliche Prüfung für jeden nicht bestandenen Prüfungsteil. <u>Wiederholungsprüfung:</u> Dreistündige Klausur oder 30-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt.	
	Die Modulabschlussnote		Übungs- und Hausaufgaben: 15% Klausur oder mündliche Prüfung: 85%	
Leistungspunkte		8		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Wintersemester, 1 Semester		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen		Vorlesung : unbegrenzt Übung: 60		

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur:** s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 2
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul 02 (P): Datenbanken, Modellierung und Simulation			
Modulcode		07-Inf-L2-P-02			
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 2.-3. Semester			
Modulverantwortliche/r		Kutrib, Malcher, N.N.			
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnisse im Umfang des Moduls <i>Informationstechnik</i>			
Kompetenzen	Die Studierenden haben				
	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwissen im Bereich der Datenmodelle, • Grundkenntnisse der Datenbanksprache SQL, • die Fähigkeit, einfache Datenbanken zu entwerfen, • Kenntnis grundlegender Modellierungsmethoden, • die Fähigkeit, ihre Techniken und Formalismen anzuwenden, • die Fähigkeit, Probleme präzise und formal zu beschreiben, • das Konzept der Simulation als Anwendung geeigneter Modellierung beispielhaft kennengelernt. 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • historische Datenbankmodelle • das Relationale Modell • Primär- und Fremdschlüssel • die Relationale Datenbanksprache SQL • Normalformen • Integritätsregeln • Tabellenpflege • Datenbankentwurf • Logik und Beweise, Verifikation • Graphen • Modellierung von Strukturen • Modellierung von statischen Systemen • Modellierung von Nebenläufigkeit und parallelen Systemen • Simulation von Systemen • Anwendungen 				
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS) Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)			
Prüfungsform		Modulbegleitende Prüfung			
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	240			
	davon für				
	A Lehrveranstaltungen	Vorlesung I	Übung I	Vorlesung II	Übung II
	Aa Präsenzstunden	30	15	30	15
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	30	45	30	45
	B Selbstgestaltete Arbeit				
C Modulabschlussprüfung					
Modulprüfung Variante I	Modulbegleitende (kumulative) Prüfung bestehend aus	Übungs- und Hausaufgaben, dreistündige Klausur oder 30-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt. <u>Ausgleichsprüfung:</u> 15-minütige mündliche Prüfung für jeden nicht bestandenen Prüfungsteil. <u>Wiederholungsprüfung:</u> Dreistündige Klausur oder 30-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt.			
	Die Modulabschlussnote	Übungs- und Hausaufgaben: 15% Klausur oder mündliche Prüfung: 85%			
Leistungspunkte		8			
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		2 Semester VL I und Ü I: SoSe; VL II und Ü II: WiSe			
Unterrichtssprache		Deutsch			

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 3
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen	Vorlesung : unbegrenzt Übung: 60
---	-------------------------------------

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur:** s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 4
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul 03 (P): Steuern mit dem Computer
Modulcode		07-Inf-L2-P-03
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 4. Semester
Modulverantwortliche/r		N.N.
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnisse im Umfang des Moduls <i>Informationstechnik</i>
Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungen im Umgang mit Schnittstellen, • die Fähigkeit, Hard- und Softwarekomponenten sachgerecht anzuschließen und einzustellen, • die Fähigkeit, technische Problemstellungen im Team zu erfassen, Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen, • eine Systematik zur Fehlersuche entwickelt und können diese anwenden, • die Fähigkeit, erstellte Programme unter Gesichtspunkten der Komplexität, der Flexibilität, der zu erfüllenden Anforderungen und der Übersichtlichkeit und Durchschaubarkeit zu bewerten • und sie können Projekt im Zusammenhang schlüssig präsentieren und vor einer Gruppe diskutieren. 	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit zur rechnergestützten Steuerung • Entwurf von Steuerungsmodulen auf Softwarebasis • Implementierung von Steuerungsmodulen • Test von Steuerungsmodulen • Analyse der Steuerungsmodule • Abschlusspräsentation des Seminarprojekts 	
Lehrveranstaltungsform (en)		Seminar (3 SWS)
Prüfungsform		Modulabschließende Prüfung
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	120
	davon für A Lehrveranstaltungen	Seminar
	Aa Präsenzstunden	45
	Ab Vor- und Nachbereitung, Prüfungen	45
	B Selbstgestaltete Arbeit	
	C Modulabschlussprüfung	30
Modulprüfung Variante II	<p>Modulabschlussprüfung bestehend aus</p> <p><u>Prüfungsvorleistung</u>: Präsentation im Seminar</p> <p><u>Prüfung</u>: Seminararbeit</p> <p><u>Wiederholungsprüfung</u> als Überarbeitung der Seminararbeit innerhalb von 14 Tagen.</p>	
Leistungspunkte		4
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Sommersemester, 1 Semester
Unterrichtssprache		Deutsch
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen		30

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur**: s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 5
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul 04a (WP): Einführung in die Programmierung I+II			
Modulcode		07-Inf-L2-WP-04a			
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 2.-3. Semester			
Modulverantwortliche/r		Wendlandt, N.N.			
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnisse im Umfang des Moduls <i>Informationstechnik</i>			
Kompetenzen	Die Studierenden haben				
	<ul style="list-style-type: none"> • ein Verständnis für die Grundkonzepte von Programmier- und Anwendungssprachen, • die Fähigkeit, Lösungen für einfache Programmieraufgaben in einer höheren Programmiersprache zu entwickeln, • Kenntnisse unterschiedlicher Programmierparadigmen, • Kenntnis von Methoden zur Analyse und zum Design von kleineren Aufgabenstellungen sowie deren formale Beschreibung, • Kenntnis erweiterter Konzepte von objektorientierten Programmiersprachen, • die Fähigkeit, abstrakte Datentypen zu definieren und situativ einzusetzen, • die Fähigkeit, Lösungen für schwierige Programmieraufgaben zu entwickeln und können Programme analysieren. 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in Programmiersprachen • Einführung in eine Software-Entwicklungsumgebung • Basiskonzepte von höheren Programmiersprachen • Konstanten, Variablen, Datentypen, Zeiger • Komplexe Datentypen: Strukturen und Felder • Kontrollstrukturen, Bedingungen und Schleifen • Funktionen, Parameterübergabe, Funktionsergebnisse • Rekursion • Klassen, Objekte, Instanzen • Datenspeicherung in Dateien oder Datenbanken • Netzwerkprogrammierung • Threadprogrammierung • abstrakte Datentypen in objektorientierten Programmiersprachen • ausgewählte Themen im Bereich Windows Forms 				
	Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS) Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
Prüfungsform		Modulabschließende Prüfung			
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	300			
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung I	Übung I	Vorlesung II	Übung II
	Aa Präsenzstunden	30	30	30	30
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	30	45	30	45
	B Selbstgestaltete Arbeit				
	C Modulabschlussprüfung	30			
Modulprüfung Variante II	Modulabschließende Prüfung bestehend aus				
	<u>Prüfungsvorleistungen:</u> 50% der Übungs- und Hausaufgaben erfolgreich lösen. <u>Prüfung:</u> Vierstündige Klausur oder 45-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt. <u>Wiederholungsprüfung:</u> Dreistündige Klausur oder 45-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt.				
Leistungspunkte		10			
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		2 Semester VL I und Ü I: SoSe; VL II und Ü II: WiSe			
Unterrichtssprache		Deutsch			
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen		Vorlesung : unbegrenzt Übung: 60			

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur:** s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 6
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul 04b (WP): WEB-Programmierung, Rechner- und Netzbetrieb			
Modulcode		07-Inf-L2-WP-04b			
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 4.-5. Semester			
Modulverantwortliche/r		Wendlandt, Malcher, N.N.			
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnisse im Umfang des Moduls <i>Informationstechnik</i>			
Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundkonzepte des Internets, • die Grundkonzepte von Skriptsprachen, • die Grundkonzepte von Internetprogrammiersprachen. <p>Sie besitzen außerdem die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösungen zur Gestaltung einfacher Internetseiten zu implementieren, • mit UNIX-Betriebssystemkommandos umzugehen, • die Kompetenz erworben haben, sicherheitsrelevante Aspekte im Umgang mit Rechnern abzuwägen. <p>Sie haben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundwissen von Betriebssystemkonzepten und • Erfahrung im Bereich der Shell-Programmierung. 				
	<p>Modulinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basiskonzepte von Skriptsprachen anhand von HTML und CSS • Basiskonzepte der Programmierung von Formularen mit PHP oder ASP • Variablen, Bedingungen, Schleifen, Arrays, Ein- und Ausgabe • Speicherung von Daten mit Datenbanken oder Dateien • Planung und Durchführung von größeren Webprojekten • Einführung in das Betriebssystem UNIX • Prozesse, Dateisysteme • Betriebsmittelverwaltung • Grundlagen der Rechnerkommunikation • Shell-Programmierung • Sicherheitsaspekte • Internetstruktur und -dienste 				
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS) Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)			
Prüfungsform		Modulabschließende Prüfung			
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	300			
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung	Übung	Vorlesung	Übung
	Aa Präsenzstunden	30	30	30	30
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	30	45	30	45
	B Selbstgestaltete Arbeit				
C Modulabschlussprüfung		30			
Modulprüfung Variante II	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	<p><u>Prüfungsvorleistungen:</u> 50% der Übungs- und Hausaufgaben erfolgreich lösen.</p> <p><u>Prüfung:</u> Vierstündige Klausur oder 45-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt.</p> <p><u>Wiederholungsprüfung:</u> Dreistündige Klausur oder 45-minütige mündliche Prüfung, wird vom Modulverantwortlichen zu Semesterbeginn festgelegt.</p>			
Leistungspunkte		10			
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		2 Semester VL I und Ü I: SoSe; VL II und Ü II: WiSe			
Unterrichtssprache		Deutsch			

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 7
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen	Vorlesung : unbegrenzt Übung: 60
---	-------------------------------------

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur**: s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 8
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul D1 (P): Einführung in die Didaktik der Informatik			
Modulcode		07-Inf-L2-P-D1			
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 1.-2. Semester			
Modulverantwortliche/r		Zimmermann			
Teilnahmevoraussetzungen		keine			
Kompetenzen	Die Studierenden haben				
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis allgemeiner didaktischer Modelle und fachdidaktischer Modelle der Informatik, • einen Überblick über die neuere fachdidaktische Diskussion, • ein Grundwissen zur historischen Entwicklung des Informatikunterrichts, • Kenntnis der Notwendigkeit sozialorientierter Gestaltung von Informationstechnik, • die Fähigkeit, ein Thema im Zusammenhang schlüssig darzustellen und vor einer Gruppe diskutieren zu können. 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsorientierter, problemorientierter, anwendungsorientierter Informatikunterricht • Unterrichtsmethoden • Ziele des Informatikunterrichts • Lehrpläne, Bildungsstandards • Unterrichtsbeispiele zu den ausgewählten Themen • Informationstechnische Grundbildung • historischen Entwicklung der Informatik 				
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Seminar II als Blockveranstaltung (1 SWS)			
Prüfungsform		Modulbegleitende Prüfung			
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt		240		
	davon für A Lehrveranstaltungen		Vorlesung	Seminar I	Seminar II
	Aa Präsenzstunden		30	30	15
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen		45	60	15
	B Selbstgestaltete Arbeit		45		
	C Modulabschlussprüfung				
Modulprüfung Variante I	Modulbegleitende (kumulative) Prüfung bestehend aus		<ul style="list-style-type: none"> • Klausur zur Vorlesung (120 Minuten), • Seminarvortrag und Diskussionsbeteiligung in Seminar I. <p><u>Ausgleichsprüfung:</u> Wird von den Teilprüfungen des Moduls eine nicht bestanden, findet als Ausgleichsprüfung eine mündliche Prüfung von 30 Minuten statt. Wurden beide Teilprüfungen nicht bestanden, erhöht sich die Dauer der Prüfung um 15 Minuten. <u>Wiederholungsprüfung:</u> mündliche Prüfung (45 Minuten).</p>		
	Die Modulabschlussnote		Klausur zur Vorlesung : 50% Seminarvortrag und Diskussionsbeteiligung: 50%		
Leistungspunkte		8			
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Vorlesung im Wintersemester, Seminare I und II im Sommersemester			
Unterrichtssprache		Deutsch			
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen		Vorlesung: unbegrenzt Seminar: 30			

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur:** s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 9
---	------------	----------------	------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul D2 (P): Planung von Lernprozessen im Fach Informatik		
Modulcode		07-Inf-L2-P-D2		
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik		
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 3.-4. Semester		
Modulverantwortliche/r		Zimmermann		
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnisse im Umfang des Moduls <i>Einführung in die Didaktik der Informatik</i>		
Kompetenzen	Die Studierenden kennen und können			
	<ul style="list-style-type: none"> • Aspekte zur Planung von Unterricht im Fach Informatik, • Inhaltsbereiche (Information und Daten, Algorithmen, Informatiksysteme, Sprachen und Automaten, Informatik und Gesellschaft) der Informatik, • Prozessbereiche (Modellieren und Implementieren, Strukturieren und Vernetzen, Kommunizieren und Kooperieren, Darstellen und Interpretieren, Begründen und Bewerten) der Informatik, • Unterrichtsplanungen begründet durchführen, • ihre Planungen im Zusammenhang schlüssig darstellen und vor einer Gruppe diskutieren. 			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Informatik im Unterricht der Sekundarstufe I: Planung von Unterricht • Unterrichtsbeispiele aus verschiedenen Jahrgangsstufen • Informationstechnische Grundbildung 			
	Die fachlichen Inhalte werden entsprechend der Prozessbereiche der Bildungsstandards gewählt.			
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorlesung (2 SWS), Seminar I (2 SWS), Seminar II als Blockveranstaltung (1 SWS)		
Prüfungsform		Modulbegleitende Prüfung		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	240		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung	Seminar I	Seminar II
	Aa Präsenzstunden	30	30	15
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	45	60	15
	B Selbstgestaltete Arbeit	45		
	C Modulabschlussprüfung			
Modulprüfung	Modulbegleitende (kumulative) Prüfung bestehend aus	<ul style="list-style-type: none"> • Klausur zur Vorlesung (120 Minuten), • Seminarvortrag und Diskussionsbeteiligung im Seminar I. <p><u>Ausgleichsprüfung:</u> Wird von den Teilprüfungen des Moduls eine nicht bestanden, findet als Ausgleichsprüfung eine mündliche Prüfung von 30 Minuten statt. Wurden beide Teilprüfungen nicht bestanden, erhöht sich die Dauer der Prüfung um 15 Minuten.</p> <p><u>Wiederholungsprüfung:</u> mündliche Prüfung (45 Minuten).</p>		
	Die Modulabschlussnote	Klausur zur Vorlesung : 50% Seminarvortrag und Diskussionsbeteiligung: 50%		
Leistungspunkte		8		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Vorlesung im Wintersemester, Seminare I und II im Sommersemester		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen		Vorlesung: unbegrenzt Seminar: 30		

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur:** s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 10
---	------------	----------------	-------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul D3 (P): Methodik des Informatikunterrichts		
Modulcode		07-Inf-L2-P-D3		
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik		
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 5.-6. Semester		
Modulverantwortliche/r		Zimmermann		
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnisse im Umfang des Moduls <i>Einführung in die Didaktik der Informatik</i>		
Kompetenzen	Seminar WS Die Studierenden kennen bzw. können	<ul style="list-style-type: none"> wesentliche Unterrichtsmethoden und ihre Verwendung im Informatikunterricht angeben und begründen, Aspekte der Auswirkungen der Informatik im privaten und öffentlichen Bereich und ihre Bedeutung für die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler einschätzen. 		
	Seminar SS Die Studierenden kennen bzw. können	<ul style="list-style-type: none"> die Projektmethode als eine zentrale Methode des Informatikunterrichts, Projekte planen, analysieren und dokumentieren, Aspekte zur Leistungsbeurteilung im Projektunterricht, eigene Projekte entwickeln und im Zusammenhang schlüssig darstellen und vor einer Gruppe diskutieren. 		
Modulinhalte	Seminar WS	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedene Methoden der Einzel- und Gruppenarbeit, angeleitetes und selbständiges Arbeiten, Plenumsphasen, Präsentation, Rollenspiele, Diagnoseverfahren, Informationsbeschaffung, Hilfe- und Unterstützungsmethoden, Informatik und Gesellschaft, Technikreflexion, Aspekte von Datenschutz und Datensicherheit, Benutzung des Internet: Möglichkeiten, Gefahren, rechtliche Fragen. 		
	Seminar SS	<ul style="list-style-type: none"> Projekte im Informatikunterricht: Planen und Analysieren von Projekten, Durchführen, Dokumentieren, Phasenmodell, Projektmanagement, Hilfsmittel, Leistungsbeurteilung im Projektunterricht: Lernerfolgskontrolle, Präsentationstechnik, Die fachlichen Inhalte werden entsprechend der Inhaltsbereiche der Bildungsstandards und der fachlichen Pflichtmodule gewählt, Internet – Grundlagen, Möglichkeiten, Gefahren; Einführung in eine Programmiersprache; Messen und Steuern; Datenbanken. 		
Lehrveranstaltungsform (en)		2 Seminare, Projekt		
Prüfungsform		Modulbegleitende Prüfung		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	240		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Seminar I	Seminar II	Projekt
	Aa Präsenzstunden	30	30	15
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	30	30	45
	B Selbstgestaltete Arbeit	30	30	
C Modulabschlussprüfung				
Modulprüfung Variante I	Modulbegleitende (kumulative) Prüfung bestehend aus	<u>Prüfungsvoraussetzung:</u> Regelmäßige Teilnahme; Durchführung von Vor- und Nachbereitungsaufgaben. Seminar I: Seminarvortrag und Diskussionsbeteiligung. Seminar II: Mündliche Prüfung von 30 Minuten. Projekt: Projektvortrag und Diskussionsbeteiligung.		
		<u>Ausgleichsprüfung:</u> Wird von den Teilprüfungen des Moduls eine nicht bestanden, findet als Ausgleichsprüfung eine mündliche Prüfung von 30 Minuten statt. Wurden weitere Teilprüfungen nicht bestanden, erhöht sich die Dauer der Prüfung um jeweils 15 Minuten. <u>Wiederholungsprüfung:</u> mündliche Prüfung (45 Minuten).		

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 11
---	------------	----------------	-------

Gültig ab WiSe 2012/13

Die Modulabschlussnote	Seminar I: Seminarvortrag und Diskussionsbeteiligung: 40% Seminar II: Mündliche Prüfung : 20% Projekt und Projektvortrag : 40%
Leistungspunkte	8
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	2 Semester Seminar I: WiSe, Seminar II und Projekt: SoSe
Unterrichtssprache	Deutsch
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen	Seminar: 30 Projekt: 30

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur:** s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

L 2 – Anlage 2 – Informatik – Module In der Fassung des 10. Beschlusses vom 15.02.2012	26.03.2012	7.82.00	S. 12
---	------------	----------------	-------

Gültig ab WiSe 2012/13

Modulbezeichnung		Modul D4 (WP): Schulpraktische Studien (Fachpraktikum) L2		
Modulcode		07-Informatik-L2-WP-D4		
FB / Fach / Institut		FB 07 / Fach Informatik / Institut für Informatik		
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 Informatik / 3.-4. Semester oder 5.-6. Semester		
Modulverantwortliche/r		Zimmermann		
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnisse im Umfang der Module 01 <i>Informationstechnik</i> , 02 <i>Datenbanken, Modellierung und Simulation</i> (02 kann gleichzeitig besucht werden) sowie der Module D1 <i>Einführung in die Didaktik der Informatik</i> , D2 <i>Planung von Lernprozessen im Fach Informatik</i> (D2 kann gleichzeitig besucht werden)		
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Kenntnisse schulspezifischer fachlicher Aspekte zu einem ausgewählten Themenfeld • Kenntnis und Nutzung wesentlicher für die Planung von Unterricht relevanter Literatur • Kenntnis der wesentlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften für den Unterricht • Kenntnis von Parametern der Unterrichtsplanung sowie Nutzung dieser Parameter bei der Planung von Unterricht • Kriteriengeleitete Reflexion von Unterricht unter Nutzung von Beobachtungsaufzeichnungen (Protokollen) 			
Modulinhalte	Bildungsvorgaben für den Informatikunterricht; Fachbücher, Schulbücher und Schulzeitschriften als Quellen zur Planung von Unterricht; Rechts- und Sicherheitsvorschriften Planungskriterien von Informatikunterricht; Protokollierung des Planungsprozesses und der Durchführung von Unterricht Reflexion des Planungs- und Durchführungsprozesses von Unterricht; (kriteriengeleitete Evaluation) Abfassung eines Berichtes über den im Rahmen der Schulpraxis erteilten Unterricht Kriteriengeleitete Verbesserung von Inszenierungen (unter Nutzung von Erkenntnissen aus D1 und D2, ggf. auch aus D3); Parallelen und Unterschiede des Praktikums zum Fachunterricht in der 2. Ausbildungsphase Hinweis: Das Praktikum findet nach den Vorgaben der Praktikumsordnung statt.			
Lehrveranstaltungsform (en)		Vorbereitungsseminar, Praktikum, Auswertungsseminar		
Prüfungsform		Modulbegleitende Prüfung		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	360		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorbereitungsseminar	Praktikum	Auswertungsseminar
	Aa Präsenzstunden	30	100	30
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	30	100	10
	B Selbstgestaltete Arbeit			
C Modulabschlussprüfung		60 für die Anfertigung eines Praktikumsberichts		

Modulprüfung	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	<p><u>Prüfungsvoraussetzungen:</u></p> <p>a) Aktive Teilnahme am Vorbereitungsseminar mit Erarbeitung einer Unterrichtssequenz (inkl. schriftlicher Dokumentation),</p> <p>b) erfolgreiches Absolvieren des 5-wöchigen Schulpraktikums (nach Maßgabe der Praktikumsordnung),</p> <p>c) Vorlage aller auf das Praktikum bezogener Dokumentationen (Planungsprozesse, Protokolle, Reflexionen) zu Beginn des Auswertungsseminars,</p> <p>d) aktive Teilnahme am Auswertungsseminar.</p> <p><i>Prüfung:</i> Dokumentation der gesamten Arbeit im Modul in einem Praktikumsbericht.</p> <p><u>Wiederholungsprüfung:</u></p> <p>Hat der/die Studierende die Prüfungsvoraussetzung a) nicht erbracht, dann kann er bzw. sie das Praktikum in der Schule nicht antreten und muss er/sie im nächstmöglichen Semester das Modul wiederholen;</p> <p>wurde die Prüfungsvoraussetzung b) nicht erbracht, dann ist das Modul ebenfalls im Ganzen zu wiederholen (es ist nur eine Wiederholung möglich),</p> <p>wurden die Prüfungsvoraussetzung c) und d) nicht erbracht, ist im Folgesemester ein Auswertungsseminar zu besuchen.</p> <p>Wird der Bericht mit weniger als 5 Punkten bewertet, kann er im Sinne einer Wiederholungsprüfung einmal in einem Zeitraum von vier Wochen überarbeitet werden.</p> <p>Die Bewertung des Berichtes als nicht ausreichend bedarf der Begutachtung durch den Praktikumsbeauftragten und den Modulverantwortlichen (ist dieser selbst der Praktikumsbeauftragte, wird ein Zweitgutachter bestellt).</p>
	Die Modulabschlussnote	resultiert zu 100% aus der Note des Praktikumsberichts
Leistungspunkte	12	
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	jährlich (Beginn stets im Wintersemester) 2 (inkl. Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit)	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen	Die Vorbereitung und Auswertung des Praktikums findet in Gruppen zu ca. 12 Studierenden statt	

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur:** s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis