

Inhalt:

Amtlicher Teil:

Fächerspezifische Bestimmung des Faches Informatik zur Prüfungsordnung für den Bachelor fachwissenschaftliches Profil (BfP) im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ an der Universität Dortmund

Seite 1 - 14

Erste Ordnung zur Änderung der Fächerspezifische Bestimmung des Faches Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie) zur Prüfungsordnung für den Bachelor vermittlungswissenschaftliches Profil (BvP) im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ an der Universität Dortmund vom 11. März 2008

Seite 15 - 20

Erste Ordnung zur Änderung der Fächerspezifische Bestimmung des Faches Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie) zur Prüfungsordnung für den Bachelor rehabilitationswissenschaftliches Profil (BrP) im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ an der Universität Dortmund vom 11. März 2008

Seite 21 - 22

Berichtigung der fächerspezifischen Bestimmung für das Fach Physik zur Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang mit fachwissenschaftlichem Profil im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ an der Universität Dortmund vom 11.02.2008

Seite 23

Fächerspezifische Bestimmung des Faches Informatik
zur Prüfungsordnung für den
Bachelor fachwissenschaftliches Profil (BfP)
 im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“
 an der Universität Dortmund

§ 1 Geltungsbereich der fächerspezifischen Bestimmung	
	Diese fächerspezifische Bestimmung gilt für das Fach Informatik im Bachelor fachwissenschaftliches Profil im Modellversuch "Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung" an der Universität Dortmund. Sie regelt die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Fach Informatik. Ihr beigefügt sind Studienpläne und Modulbeschreibungen, die den Studienverlauf darstellen.
§ 2 Ziele des Studiums	
	<p>(1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Masters für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Master-Studiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.</p> <p>(2) Das fachwissenschaftliche Studium der Informatik als Kernfach soll den Kandidatinnen und Kandidaten ausreichende Kenntnisse der Informatik vermitteln, so dass sie die Grundzüge der Informatik überblicken und bei der Lösung praxisorientierter Probleme der Informatik und ihrer Anwendungen mitwirken können. Das fachwissenschaftliche Studium der Informatik als Komplementfach soll den Kandidatinnen und Kandidaten ausgewählte Gesichtspunkte der Informatik vermitteln, so dass sie Anwendungen der Informatik sachgerecht handhaben können. Darüber hinaus sollen alle Kandidatinnen und Kandidaten befähigt werden, grundlegende Inhalte und Methoden der Informatik zu verstehen und zu vermitteln.</p>
§ 3 Fächer-/Studienangebot	
	<p>(1) Das Fach Informatik kann sowohl als Kernfach als auch als Komplementfach studiert werden.</p> <p>(2) Es bestehen die folgenden Kombinationsmöglichkeiten:</p> <p style="margin-left: 20px;">(a) Informatik als Kernfach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Komplementfächer: Alle Fächer, die an der Universität Dortmund im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ im Bachelor fachwissenschaftliches Profil als Komplementfach angeboten werden und die eine Anschlussmöglichkeit an einen Masterstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen bieten. Ausgenommen ist das Komplementfach „Kulturanthropologie des Textilen“, das an der Universität Dortmund nur in Kombination mit dem Kernfach „Kunst“ studiert werden kann. • Empfohlene Komplementfächer: Mathematik, Physik. <p style="margin-left: 20px;">(b) Informatik als Komplementfach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Kernfächer: Alle Fächer, die an der Universität Dortmund im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ im Bachelor fachwissenschaftliches Profil als Kernfach angeboten werden und die eine Anschlussmöglichkeit an einen Masterstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen bieten. • Empfohlene Kernfächer: Mathematik, Physik.

§ 4 Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn	
	<p>(1) Die Qualifikation für das Studium wird nachgewiesen durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife).</p> <p>(2) Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.</p>
§ 5 Grad	
	Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht der Fachbereich Informatik der Universität Dortmund, wenn das Fach Informatik als Kernfach studiert wurde, den Grad Bachelor of Arts, B.A.
§ 6 Studienumfang und Studieninhalte	
	<p>(1) Wird Informatik als Kernfach studiert, so gilt:</p> <p>(a) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester. Das Studienvolumen beträgt 115 SWS. Davon entfallen 63 bzw. 62 SWS auf das Kernfach Informatik.</p> <p>(b) Von den im Studium zu erwerbenden 180 Credits entfallen 90 auf das Kernfach Informatik. Die Bachelorarbeit soll im Kernfach Informatik geschrieben werden, wodurch sich die Zahl der Credits auf 98 erhöht.</p> <p>(c) Unabhängig vom gewählten Komplementfach sind die folgenden obligatorischen Module zu studieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modul DAP1: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1 (8 SWS, 12 Credits) Dieses Modul führt in die Grundkonzepte der Informatik ein und beginnt die praktische Ausbildung in der Programmierung. • Modul DAP2: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2 (8 SWS, 12 Credits) Dieses Modul behandelt fortgeschrittene Konzepte der Programmierung, einschließlich des Entwurfs von Algorithmen und der mathematisch begründeten Analyse ihrer Komplexität. • Modul SW: Softwaretechnik (SWT) und Software-Praktikum (SoPra) (7 SWS, 10 Credits) Dieses Modul vervollständigt die praktische Ausbildung in der Programmierung, indem insbesondere die informatorischen und organisatorischen Strukturen für das „Programmieren im Großen“ behandelt und eingeübt werden. • Modul SK1: Rechnerstrukturen (RS) und Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1) (9 SWS, 14 Credits) Dieses Modul behandelt die technischen Grundlagen der Informatik sowie das Zusammenwirken von Hardware und Software, und es führt in Standardkomponenten derzeitiger Rechensysteme ein, vorrangig im Hinblick auf lokale Komponenten. • Modul SK2: Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 2 (BS+RvS2) und Informationssystem (IS) (6 SWS, 9 Credits) Dieses Modul führt in weitere Standardkomponenten derzeitiger Rechensysteme ein, vorrangig im Hinblick auf verteilte Systeme, und es

behandelt dabei unter anderem den Aufbau und den Einsatz von Informationssystemen.

- Modul GTI: Grundbegriffe der theoretischen Informatik

(6 SWS, 8 Credits)

Dieses Modul untersucht die in der praktischen Programmierung und bei der Erstellung von Standardkomponenten eingesetzten Grundbegriffe in einer mathematisch genau ausgearbeiteten Form, insbesondere werden formale Sprachen im Hinblick auf ihre Komplexitätsprobleme in Verbindung mit jeweils geeigneten Automaten und Grammatiken klassifiziert.

Ist das gewählte **Komplementfach Mathematik oder Physik**, so sind zusätzlich zu den obligatorischen Modulen die beiden folgenden Module zu studieren:

- Modul WP1: Wahlpflichtveranstaltung Informatik und Proseminar mit Kurs „Präsentationstechnik“

(9 SWS, 12 Credits)

Wahlpflichtveranstaltung aus einem der zwei in Anhang D aufgeführten Kataloge und Proseminar mit Kurs „Präsentationstechnik“.

Dieses Modul ermöglicht einen Einstieg in eine eigenverantwortliche Ausrichtung des weiteren Studiums der Informatik als Kernfach.

- Modul WP2: Wahlpflichtveranstaltung Informatik und Projekt

(10 SWS, 13 Credits)

Wahlpflichtveranstaltung aus dem für Modul WP1 nicht gewählten Katalog aus Anhang D oder – nur in Absprache mit einem Prüfer und Zustimmung des Prüfungsausschusses – aus dem Angebot der Wahlveranstaltungen aus dem Bachelorstudiengang Informatik und Projekt.

Dieses Modul ermöglicht eine Verbreiterung oder Vertiefung der eigenverantwortlichen Ausrichtung des Studiums der Informatik als Kernfach.

Ist das gewählte **Komplementfach nicht Mathematik oder Physik**, so sind zusätzlich zu den obligatorischen Modulen die drei folgenden Module zu studieren:

- Modul M: Mathematik für Informatiker

(6 SWS, 9 Credits)

Das Modul stellt einige der für Studierende der Informatik notwendigen Grundlagen der Mathematik zur Verfügung.

- Modul WP: Wahlpflichtveranstaltung Informatik

(6 SWS, 8 Credits)

Wahlpflichtveranstaltung aus einem der zwei in Anhang D aufgeführten Kataloge.

Dieses Modul ermöglicht eine Verbreiterung der eigenverantwortlichen Ausrichtung des Studiums der Informatik als Kernfach.

- Modul P: Proseminar und Projekt

(6 SWS, 8 Credits)

Dieses Modul ermöglicht eine Vertiefung der eigenverantwortlichen Ausrichtung des Studiums der Informatik als Kernfach.

(d) Die 63 bzw. 62 SWS und 90 Credits im Kernfach Informatik enthalten einen Beitrag von 8 SWS zum fachintegrierten Bereich von Bildung & Wissen (vgl. § 7).

Dieser Beitrag wird im Rahmen der folgenden Veranstaltungen erbracht:

- Software-Praktikum
- Proseminar
- Projekt

Die weiteren Studienelemente zum Bereich von Bildung & Wissen, die nicht fachintegriert erfolgen, werden in § 7 beschrieben.

(2) Wird **Informatik als Komplementfach** studiert, so gilt:

(a) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester. Das Studienvolumen beträgt 110 SWS, davon entfallen 30 SWS auf das Komplementfach Informatik.

(b) Von den im Studium zu erwerbenden 180 Credits entfallen 45 auf das Komplementfach Informatik. Die Bachelorarbeit soll in der Regel im kombinierten Kernfach geschrieben werden. Wird die Bachelorarbeit ausnahmsweise im Komplementfach Informatik geschrieben, so erhöht sich die Zahl der Credits auf 53.

(c) Unabhängig vom gewählten Komplementfach sind die folgenden obligatorischen Module zu studieren:

- Modul DAP1: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1
(8 SWS, 12 Credits)
- Modul DAP2a: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2 (ohne Praktikum)
(6 SWS, 9 Credits)
- Modul PI: Softwaretechnik (SWT), Software-Praktikum (SoPra) und Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1)
(10 SWS, 15 Credits)

Ist das gewählte **Komplementfach Mathematik oder Physik**, so ist zusätzlich zu den obligatorischen Modulen das folgende Modul zu studieren:

- Modul RS: Rechnerstrukturen
(6 SWS, 9 Credits)

Ist das gewählte **Komplementfach nicht Mathematik oder Physik**, so ist zusätzlich zu den obligatorischen Modulen das folgende Modul zu studieren:

- Modul M: Mathematik für Informatiker
(6 SWS, 9 Credits)

(d) Die 30 SWS und 45 Credits im Komplementfach Informatik enthalten einen Beitrag von 2 SWS und 2 Credits zum fachintegrierten Bereich von Bildung & Wissen. Dieser Beitrag wird im Rahmen der folgenden Veranstaltung erbracht:

- Software-Praktikum

Die weiteren Studienelemente zum Bereich von Bildung & Wissen, die nicht fachintegriert erfolgen, werden in § 7 beschrieben.

(1) Bildung & Wissen fachintegriert

- (a) Wird **Informatik als Kernfach** studiert, so enthalten die 63 bzw. 62 SWS und 90 Credits im Fach Informatik einen Beitrag von 8 SWS und 6 Credits zum fachintegrierten Bereich von Bildung & Wissen (vgl. § 6 (1)).
- (b) Wird **Informatik als Komplementfach** studiert, so enthalten die 30 SWS und 45 Credits im Fach Informatik einen Beitrag von 2 SWS und 2 Credits zum fachintegrierten Bereich von Bildung & Wissen (vgl. § 6 (2)).
- (c) Im Rahmen der unter § 6 (1) und (2) angegebenen Lehrveranstaltungen können die folgenden Kompetenzen erworben werden:
- ... verschiedene Methoden der Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit zur Erarbeitung informatorischer Inhalte zu nutzen (kommunikative Kompetenz),
 - ... zentrale Konzepte der Informatik unter Nutzung moderner Recherchestrategien (Bibliotheksrecherchen; Datenbankrecherchen; Internetrecherchen) zu erarbeiten (Medienkompetenz),
 - ... englischsprachige Primär- und Sekundärliteratur zur Erarbeitung dieser Konzepte heranzuziehen und auszuwerten (Fremdsprachenkompetenz),
 - ... diese Konzepte in adressatenspezifischer Form inhaltlich und strukturell aufzubereiten (Medienkompetenz; kommunikative Kompetenz),
 - ... englischsprachige Medien für die Vermittlung informatorischer Inhalte aufzuarbeiten und einzusetzen (Fremdsprachenkompetenz, Medienkompetenz),
 - ... zentrale fachspezifische und fachübergreifende Konzepte der Informatik mündlich in Kleingruppen und im Plenum zu präsentieren (kommunikative Kompetenz),
 - ... sie gemeinsam mit anderen im Hinblick auf ihre Bedeutung und ihre Möglichkeiten für die Vermittlung von Informatik zu reflektieren (kommunikative Kompetenz) sowie
 - ... sie in schriftlicher Form, gestützt durch adäquate Visualisierungen (Grafiken, Tabellen, Diagramme) zu präsentieren (Medienkompetenz, kommunikative Kompetenz),
 - ... Gruppendiskussionen zu informatorischen Themen zu moderieren (kommunikative Kompetenz).

(2) Bildung & Wissen Entscheidungsfelder**(a) Fachdidaktisches Praxisbegleitmodul**

- Einführung in die Didaktik der Informatik (EDid) (2 SWS, 3 Credits).

Zur Vorbereitung der außerschulischen vermittlungsorientierten Praxisphase ist zusätzlich die folgende Veranstaltung zu besuchen:

- „Didaktik der Informatik - Vorbereitung zum außerschulischen vermittlungsorientierten Praktikum“ (2 SWS, 3 Credits).

Hierin werden die möglichen Praxisfelder für die Vermittlung von Informatik aufgezeigt und Fragen der kontextorientierten und fachübergreifenden Vermittlung von Informatik in Bezug zu diesen Praxisfeldern behandelt.

(b) Erziehungswissenschaftliches Modul

Studierende, die mit dem Masterabschluss die Staatsexamensäquivalenz erreichen möchten, müssen eine schulische Praxisphase und eine universitäre Begleitung vorweisen können. In der Regel wird dies über die Belegung des Erziehungswissenschaftlichen Moduls gewährleistet.

	<p>(c) Fachbezogenes Modul: Wird kein Lehramt angestrebt, so kann im Entscheidungsfeld des Bereichs Bildung & Wissen anstelle der schulischen Praxisphase eine Praxisphase in einem außerschulischen, fachlich orientierten Berufsfeld der Informatik absolviert werden. Diese Praxisphase wird durch eine(n) Praktikumsbeauftragte(n) begleitet.</p> <p>(3) Bildung & Wissen interdisziplinär</p> <p>(a) Basis-Qualifizierung Heterogenität (2 SWS, 2 Credits) Hier ist eine von allen Fachbereichen gemeinsam angebotene Ringvorlesung zu besuchen.</p> <p>(b) Vertiefung Heterogenität sowie Brückenschlag Studium-Beruf (2+2 SWS, 3+3 Credits) Hier sollen Angebote anderer Fachbereiche wahrgenommen werden. (Hinweis: Alternativ zur Vertiefung Heterogenität kann die Vertiefung Beratungs- und Vermittlungskompetenz gewählt werden.)</p> <p>(c) Darüber hinaus können auch geeignete Angebote affiner Fächer oder aus dem Bereich der Erziehungs- und Sozialwissenschaften besucht werden (2 SWS, 3 Credits).</p>
<p>§ 8 Prüfungen und Bachelorarbeit</p>	
	<p>(1) Die Prüfungen erfolgen als Modulprüfung oder durch Teilleistungen studienbegleitend und zeitnah im Anschluss an die Lehrveranstaltungen des Moduls; sie sollen spätestens vor Beginn des jeweils neuen Semesters durchgeführt werden.</p> <p>(2) Zu einem Modul können in den betroffenen Lehrveranstaltungen Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Hausübungen, Praktika, praktische Übungen, mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder Portfolios. Soweit die Art der Studienleistungen nicht in diesen fächerspezifischen Bestimmungen oder den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Studienleistungen werden nicht benotet und mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet.</p> <p>(3) Die Modulprüfungen und die Studienleistungen erfolgen jeweils in der für die Studierenden des Bachelorstudiengang Informatik vorgesehenen Form:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Modul DAP1: Modulprüfung als Klausur. - Für Modul DAP2: Modulprüfung als Klausur. - Für Modul SW: Modulprüfung für „Softwaretechnik“ als Klausur. Das Bestehen dieser Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme am Software-Praktikum. Die erfolgreiche Teilnahme am Software-Praktikum ist eine notwendige Studienleistung. - Für Modul SK1: Modulprüfung für „Rechnerstrukturen“ als Klausur. Eine Studienleistung für „Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme I“ ist notwendig. - Für Modul SK2: Teilleistung für „Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme II“ als Klausur. Teilleistung für „Informationssysteme“ als Klausur. - Für Modul GTI: Modulprüfung als mündliche Prüfung.

	<ul style="list-style-type: none"> - Für Modul WP1: Teilleistung für gewählte Wahlpflichtveranstaltung in der Regel als mündliche Prüfung, in Absprache mit dem Prüfungsausschuss als Klausur. Teilleistung für „Proseminar/Präsentationstechnik“ durch Vortrag und schriftliche Ausarbeitung. - Für Modul WP2: Modulprüfung (bei gewählter Wahlpflichtveranstaltung in der Regel als mündliche Prüfung, in Absprache mit dem Prüfungsausschuss als Klausur; bei abgesprochenen Wahlveranstaltungen als mündliche Prüfung). Studienleistung für „Projekt“ als notwendige Studienleistung. - Für Modul M: Modulprüfung als Klausur. - Für Modul WP: Modulprüfung für gewählte Wahlpflichtveranstaltung in der Regel als mündliche Prüfung, in Absprache mit dem Prüfungsausschuss als Klausur. - Für Modul P: Modulprüfung für „Proseminar“ durch Vortrag und schriftliche Ausarbeitung. Studienleistung für „Projekt“ als notwendige Studienleistung. - Für Modul DAP2a: Modulprüfung als Klausur - Für Modul PI: Teilleistung für „Softwaretechnik“ als Klausur, Das Bestehen dieser Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme am Software-Praktikum. Die erfolgreiche Teilnahme am Software-Praktikum ist eine notwendige Studienleistung. Teilleistung für „Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme I“ als mündliche Prüfung. - Für Modul RS: Modulprüfung als Klausur <p>(4) Weitere Einzelheiten regelt § 8 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ an der Universität Dortmund (PO-BAMod-LB).</p> <p>(5) Die Bachelorarbeit im Kernfach Informatik soll im sechsten Studiensemester geschrieben werden, vorzugsweise thematisch im Anschluss an oder in Verbindung mit den Gebieten, die im Rahmen der Module WP1 und WP2 bzw. WP studiert werden.</p> <p>(6) Soll die Bachelorarbeit im Komplementfach Informatik geschrieben werden, so ist ein entsprechender Antrag an den für das Kernfach zuständigen Prüfungsausschuss zu richten.</p> <p>(7) Einzelheiten zur Bachelorarbeit regeln § 8 und § 17 der PO-BAMod-LB.</p>
§ 9 Bewertung von Prüfungsleistungen, Erwerb von Credits; Bildung von Noten	
	Vgl. § 16 der PO-BAMod-LB.
§ 10 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester	
	Vgl. § 12 der PO-BAMod-LB.
§ 11 Bachelorurkunde	

Vgl. § 21 der PO-BAMod-LB.

§ 12 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung
--

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2005 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund veröffentlicht.
--

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 15. August 2007 und des Beschlusses des Fachbereichs Informatik vom 4. Juli 2007.
--

Dortmund, den 14.02.2008

Für den Rektor
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Thomas Ruster
Prorektor

Anhang (zur fächerspezifischen Bestimmung)

Anhang A: Modulübersicht

1. Module im Kernfach Informatik

1.1. Obligatorische Module

Modul		FS*	SWS	Credits
Modul DAP1: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1 (einsemestrig)				
Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1	Vo	1	4	8
Übungen zu Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1	Üb	1	2	
Praktikum zu Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1	P	1	2	
Modul DAP2: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2 (einsemestrig)				
Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2	Vo	2	4	8
Übungen zu Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2	Üb	2	2	
Praktikum zu Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2	P	2	2	
Modul SW: Softwaretechnik (SWT) und Software-Praktikum (SoPra) (zweiemestrig)				
Softwaretechnik (SWT)	Vo	4	2	7
Übungen zu Softwaretechnik (SWT)	Üb	4	1	
Software-Praktikum (SoPra) ^(BW)	P	5	4	
Modul SK1: Rechnerstrukturen (RS) und Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1) (zweiemestrig)				
Rechnerstrukturen (RS)	Vo	1 / 3	4	9
Übungen zu Rechnerstrukturen (RS)	Üb	1 / 3	2	
Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1)	Vo	2 / 4	2	
Übungen zu Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1)	Üb	2 / 4	1	
Modul SK2: Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 2 (BS+RvS2) und Informationssystem (IS) (zweiemestrig)				
Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 2 (BS+RvS2)	Vo	3 / 5	2	6
Übungen zu Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 2 (BS+RvS2)	Üb	3 / 5	1	
Informationssysteme (IS)	Vo	4 / 6	2	
Übungen zu Informationssysteme (IS)	Üb	4 / 6	1	
Modul GTI: Grundbegriffe der theoretischen Informatik (einsemestrig)				
Grundbegriffe der theoretischen Informatik	Vo	4	4	6
Übungen zu Grundbegriffe der theoretischen Informatik	Üb	4	2	
				8

Summe Kernfach (Obligatorische Module)		44	65
1.2. Module bei Wahl von Mathematik oder Physik als Komplementfach			

Modul		FS	SWS	Credits
Modul WP1: Wahlpflichtveranstaltung Informatik und Proseminar mit Kurs Präsentationstechnik (einsemestrig)			9	12
Wahlpflichtveranstaltung aus einem der zwei in Anhang D aufgeführten Kataloge	Vo	5	4	
Übungen dazu	Üb	5	2	
Proseminar Informatik ^(BW)	ProS	5	2	
Kurs Präsentationstechnik	Präs	5	1	
Modul WP2: Wahlpflichtveranstaltung Informatik und Projekt (ein- bis zweisemestrig)			10	13
Wahlpflichtveranstaltung aus dem für Modul WP1 nicht gewählten Katalog aus Anhang D oder – nur in Absprache mit einem Prüfer und Zustimmung des Prüfungsausschusses – aus dem Angebot der Wahlveranstaltungen aus dem Bachelorstudiengang Informatik	Vo	6	4	
Übungen dazu	Üb	6	2	
Projekt ^(BW)	P	5/6	4	
Summe Kernfach („Mathematik/Physik“)			19	25

1.3. Module bei Wahl eines Fachs außer Mathematik oder Physik als Komplementfach

Modul		FS	SWS	Credits
Modul M: Mathematik für Informatiker (einsemestrig)			6	9
Vorlesung	Vo	1	4	
Übungen dazu	Üb	1	2	
Modul WP: Wahlpflichtveranstaltung Informatik (einsemestrig)			6	8
Wahlpflichtveranstaltung aus einem der zwei in Anhang D aufgeführten Kataloge	Vo	5	4	
Übungen dazu	Üb	5	2	
Modul P: Proseminar und Projekt (ein- bis zweisemestrig)			6	8
Proseminar Informatik ^(BW)	ProS	5	2	
Projekt ^(BW)	P	5/6	4	
Summe Kernfach („nicht Mathematik/Physik“)			18	25
Gesamtsumme Kernfach			63/62	90

*) **FS:** Fachsemester; die Zuordnung zu den Fachsemestern ist als Empfehlung anzusehen. Die alternativen Zuordnungen beziehen sich auf unterschiedliche Empfehlungen, je nachdem, ob als Komplementfach eines der Fächer Mathematik und Physik oder ein anderes Fach studiert wird.

^(BW): Diese Veranstaltung trägt zum fachintegrierten Bereich von Bildung & Wissen bei.

2. Module im Komplementfach Informatik

2.1. Obligatorische Module

Modul		FS	SWS	Credits
Modul DAP1: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1 (einsemestrig)				
Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1	Vo	1	4	12
Übungen zu Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1	Üb	1	2	
Praktikum zu Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 1	P	1	2	
Modul DAP2a: Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2 ohne Praktikum (einsemestrig)				
Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2	Vo	2	4	9
Übungen zu Datenstrukturen, Algorithmen, Programmierung 2	Üb	2	2	
Modul PI: Softwaretechnik (SWT), Software-Praktikum (SoPra) und Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1) (zweitemestrig)				
Softwaretechnik (SWT)	Vo	4	2	15
Übungen zu Softwaretechnik (SWT)	Üb	4	1	
Software-Praktikum (SoPra) ^(BW)	P	5	4	
Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1)	Vo	4	2	
Übungen zu Betriebssysteme, Rechnernetze, verteilte Systeme 1 (BS+RvS1)	Üb	4	1	
Summe Komplementfach (Obligatorische Module)			24	

2.2. Module bei Wahl von Mathematik oder Physik als Kernfach

Modul		FS	SWS	Credits
Modul RS: Rechnerstrukturen (einsemestrig)				
Rechnerstrukturen	Vo	3	4	9
Übungen zu Rechnerstrukturen	Üb	3	2	
Summe Komplementfach („Mathematik/Physik“)			6	9

2.3. Module bei Wahl eines Fachs außer Mathematik oder Physik als Kernfach

Modul		FS	SWS	Credits
Modul M: Mathematik für Informatiker (einsemestrig)				
Vorlesung	Vo	1	4	9
Übungen dazu	Üb	1	2	
Summe Komplementfach („nicht Mathematik/Physik“)			6	9
Gesamtsumme Komplementfach			30	45

Das Fach Informatik bietet im Bereich "Bildung und Wissen"

(ohne den fachintegrierten Anteil, vgl. §§ 6 und 7) **folgende Veranstaltungen an:**

(1) „Bildung und Wissen“ Entscheidungsfeld „Vermittlung“:

- „Einführung in die Didaktik der Informatik“ (EDid) (2 SWS, 3 Credits)
- „Didaktik der Informatik - Vorbereitung zum außerschulischen vermittlungsorientierten Praktikum“ (2 SWS, 3 Credits).

Anhang B: Möglicher Studienverlauf im Kern- bzw. Komplementfach (Empfehlung):

Bei Wahl von Mathematik oder Physik als Komplement- bzw. Kernfach.

FS	Kernfach Informatik			Komplementfach Informatik		
1	DAP1	8 SWS	12 CP	DAP1	8 SWS	12 CP
	RS	6 SWS	9 CP			
2	DAP2	8 SWS	12 CP	DAP2a	6 SWS	9 CP
	BS+RvS1	3 SWS	5 CP			
3	BS+RvS2	3 SWS	5 CP	RS	6 SWS	9 CP
	EDid*)	2 SWS	3 CP			
4	SWT	3 SWS	4 CP	SWT	3 SWS	4 CP
	IS	3 SWS	4 CP	BS+RvS1	3 SWS	5 CP
	GTI	6 SWS	8 CP			
	Vorb. außersch. Pr.*)	2 SWS	3 CP			
5	WP1	6 SWS	8 CP	SoPra	4 SWS	6 CP
	SoPra	4 SWS	6 CP	EDid*)	2 SWS	3 CP
	Proseminar	2 SWS	3 CP			
	Präsentationstechnik	1 SWS	1 CP			
6	WP2	6 SWS	8 CP			
	Projekt	4 SWS	5 CP			
			90 CP			45 CP

Bei Wahl eines anderen Faches als Mathematik oder Physik als Komplement- bzw. Kernfach.

FS	Kernfach Informatik			Komplementfach Informatik		
1	DAP1	8 SWS	12 CP	DAP1	8 SWS	12 CP
	M	6 SWS	9 CP	M	6 SWS	9 CP
2	DAP2	8 SWS	12 CP	DAP2a	6 SWS	9 CP
3	RS	6 SWS	9 CP			
	EDid*)	2 SWS	3 CP			
4	SWT	3 SWS	4 CP	SWT	3 SWS	4 CP
	BS+RvS1	3 SWS	5 CP	BS+RvS1	3 SWS	5 CP
	GTI	6 SWS	8 CP			
	Vorb. außersch. Pr.*)	2 SWS	3 CP			
5	WP1	6 SWS	8 CP	SoPra	4 SWS	6 CP
	SoPra	4 SWS	6 CP	EDid*)	2 SWS	3 CP
	BS+RvS2	3 SWS	5 CP			
6	IS	3 SWS	4 CP			
	Proseminar	2 SWS	3 CP			
	Projekt	4 SWS	5 CP			
			90 CP			45 CP

*) Veranstaltung aus dem „Bildung und Wissen“-Entscheidungsfeld „Vermittlung“

Anhang C: Modulbeschreibungen

siehe Modulhandbuch zum Bachelor-Studiengang Informatik (in Vorbereitung)

Anhang D: Kataloge der Wahlpflichtveranstaltungen

Katalog A:

- Mensch-Maschine-Interaktion
- Rechnerarchitektur
- Eingebettete Systeme
- Modellgestützte Analyse und Optimierung

Katalog B:

- Effiziente Algorithmen
- Darstellung, Verarbeitung und Erwerb von Wissen
- Formale Methoden des Systementwurfs

Erste Ordnung zur Änderung der

**Fächerspezifische Bestimmung des Faches Naturwissenschaften mit
Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie)**

zur Prüfungsordnung für den

Bachelor vermittlungswissenschaftliches Profil (BvP)

im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ an der Universität Dortmund
vom 11. März 2008

Aufgrund des §2 Abs.4 und des § 64 Abs.1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474) hat die Universität Dortmund die folgende Änderungsordnung erlassen:

Artikel I

1. § 6 Abs. 1 Satz 9 wird wie folgt geändert:

- Es sind die folgenden Module zu studieren (vgl. ausführliche Modulbeschreibungen):
 - (a) Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften (6 SWS, 9 CP)
 - (b) Modul B: Allgemeine und Anorganische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)
 - (c) Modul C: Organische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)
 - (d) Modul D: Wahlpflichtmodul – Fachliche Vertiefung in der Chemie (Physikalische Chemie/Biologische Chemie/Technische und Analytische Chemie) (8 SWS, 12 CP)
 - (e) Modul F: Fachübergreifende Fachstudien (10 SWS, 15 CP)

2. § 6 Abs. 2, letzter Absatz, wird wie folgt geändert:

- Ist das **Kernfach weder NW-Biologie noch NW-Physik**, so sind die folgenden Module zu studieren:
 - (a) Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften (6 SWS, 9 CP)
 - (b) Modul B: Allgemeine und Anorganische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)
 - (c) Modul C: Organische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)

(d) Modul D: Wahlpflichtmodul – Fachliche Vertiefung in der Chemie (Physikalische Chemie/Biologische Chemie/Technische und Analytische Chemie) (8 SWS, 12 CP)

Für das Wahlpflichtmodul D gilt: Zum Pflichtbereich gehören die Vorlesung (2 SWS), ein Seminar (1 SWS) und eine Laborübung (1 SWS) in „Physikalischer Chemie“. Zum Wahlbereich gehören eine Vorlesung (2 SWS), ein Seminar (1 SWS) und eine Laborübung (1 SWS) aus den Bereichen „Biologische Chemie“ oder „Technische und Analytische Chemie“. Das Seminar und die Laborübung müssen aus dem Bereich gewählt werden, aus dem die Wahlvorlesung stammt.

2. Anhang A (Studienverlaufsplan) wird wie folgt geändert:

Kernfach: Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie)

			SW S	CP
1.	WiSe	Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften - Vorlesung – Teil Biologie 1 V - Vorlesung – Teil Chemie 1 V - Vorlesung – Teil Physik 2 V - Übung (alle Fächer) 2 Ü	6	9
2.	SoSe	Modul B: Allgemeine u. Anorganische Chemie: Fachliche u. vermittlungswissenschaftliche Grundlagen - Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie 2 V - Übung zur Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie 1 Ü - Seminar zu Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie 1 S - Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie 2 Ü - Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie I 2 S	8	12
3.	WiSe	Modul C: Organische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen - Vorlesung Organische Chemie 2 V - Übung zur Vorlesung Organische Chemie 1 Ü - Seminar zu Laborübungen Organische Chemie 1 S - Laborübungen Organische Chemie 2 Ü - Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie II 2 S	8	12
4./ 5.	SoSe/ WiSe	Wahlpflichtmodul D: Fachliche Vertiefung Chemie¹ Pflicht: - Vorlesung Physikalische Chemie 2 V - Seminar zu Physikalische Chemie 1 S - Laborübungen Physikalische Chemie 1 Ü Wahl: - Vorlesung Biologische Chemie 2 V - Seminar zu Biologische Chemie 1 S - Laborübungen Biologische Chemie 1 Ü <i>oder</i> - Vorlesung Techn. u. analyt. Chemie 2 V - Seminar zu Techn. u. analyt. Chemie 1 S - Laborübungen Techn. u. analyt. Chemie 1 Ü	8	12
5./	WiSe/	Modul F: Fachübergreifende Fachstudien	10	15

¹ Pflicht: 2 V + 2 S/Ü „Physikalische Chemie“; Wahlpflicht: 2 V + 2 S/Ü „Biologische Chemie“ *oder* „Technische und analytische Chemie“

6.	SoSe	- Rotationsveranstaltung: Naturwissenschaftliche Experimente (nicht Chemie) - Außerschulische Lernorte – Seminar mit Exkursionen - Geschichte der Naturwissenschaften	6 Ü 2 S/E 2 V		
				40	60

Anteile des Kernfaches NW-Chemie am Bereich Bildung & Wissen

Fachdidaktisches Modul: BiWi-Entscheidungsfeld					
3.	WiSe	BWE_M1.1/ BWE_M1.2: Übungen zu Grundlagen der Vermittlung von Chemie ² (2 Ü, 3 CP)			
		<i>Vermittlungswissenschaftlich orientiertes Berufsfeld:</i>		<i>Fachbezogenes Berufsfeld:</i>	
4.	SoSe	BWE_M1.3 (Praxisfeld Vermittlung): Begleitseminar zum außerschulischen, vermittlungswissenschaftlich orientierten Praktikum ³ (2 Ü, 3 CP)			
5.	WiSe			Toxikologie und Rechtskunde ⁴ (2 V, 3 CP)	
				Analytische Chemie 1 ⁶ (2 V/Ü, 3 CP)	
6.	SoSe			Analytische Chemie 2 ⁶ (2 V/Ü, 3 CP)	

Modul: BiWi-interdisziplinär					
2./4.	SoSe	BWI_4.2 (Basisqualifizierung Beratung und Vermittlung): Neue Medien im Dienst der Vermittlung von Naturwissenschaften (2 S, 3 CP)			
4./6.	SoSe	BWI_M4.3.1 (Vertiefung Beratung und Vermittlung): Wahlpflicht: (a) Projektorientiertes Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern „Freies Experimentieren“ ⁸ (2 S/Ü, 3 CP) oder (b) Projektorientierte Erarbeitung naturwissenschaftlicher Sachverhalte in der Früherziehung ⁸ (2 S/Ü, 3 CP)			
6.	SoSe	BWI_M4.4 (Brückenschlag Studium-Beruf): Facetten beruflicher Tätigkeit (2 S, 3 CP) – Vortrags- u. Diskussionsveranstaltung mit Gästen aus verschiedenen naturwissenschaftlich und vermittlungswissenschaftlich orientierten Berufsfeldern			

Komplementfach: Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie (mit 2. Naturwissenschaft)

				SW	CP
				S	
2.	SoSe	Modul B: Allgemeine u. Anorganische Chemie: Fachliche u. vermittlungswissenschaftliche Grundlagen		8	12
		- Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie	2 V		
		- Übung zur Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie	1 Ü		
		- Seminar zu Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie	1 S		
		- Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie	2 Ü		

² Vorbereitung der außerschulischen, vermittlungswissenschaftlichen Praxisphase mit experimentellen Anteilen

³ Diese Veranstaltung kann im SoSe oder WiSe belegt werden.

⁴ Praxisfeld Fach: Begleitung einer außerschulischen Praxisphase in einem fachbezogenen Berufsfeld

		- Vorlesung Grundlagen der Vermittlung von Chemie I	2 V		
3.	WiSe	Modul C: Organische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen		8	12
		- Vorlesung Organische Chemie	2 V		
		- Übung zur Vorlesung Organische Chemie	1 Ü		
		- Seminar zu Laborübungen Organische Chemie	1 S		
		- Laborübungen Organische Chemie	2 Ü		
		- Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie II	2 S		
4./5.	SoSe/ WiSe	Wahlpflichtmodul D: Fachliche Vertiefung Chemie⁵		8	12
		Pflicht:			
		- Vorlesung Physikalische Chemie	2 V		
		- Seminar zu Physikalische Chemie	1 S		
		- Laborübungen Physikalische Chemie	1 Ü		
		Wahl:			
		- Vorlesung Biologische Chemie	2 V		
		- Seminar zu Biologische Chemie	1 S		
		- Laborübungen Biologische Chemie	1 Ü		
		<i>oder</i>			
		- Vorlesung Techn. u. analyt. Chemie	1 V		
		- Seminar zu Techn. u. analyt. Chemie	1 S		
		- Laborübungen Techn. u. analyt. Chemie	1 Ü		
5./6.	WiSe/ SoSe	Modul FE: Fachübergreifende Fachstudien		6	9
		- Außerschulische Lernorte – Seminar mit Exkursionen (im Komplementfach)	2 S/E		
		- 2 weitere Veranstaltungen aus der nicht gewählten Naturwissenschaft	4 V/S		
				30	45

Anteile des Komplementfaches NW-Chemie am Bereich Bildung & Wissen

Fachdidaktisches Modul: BiWi-Entscheidungsfeld				
3.	WiSe	BWE_M1.1/ BWE_M1.2: Übungen zu Grundlagen der Vermittlung von Chemie ⁶ (2 Ü, 3 CP)		
		<i>Vermittlungswissenschaftlich orientiertes Berufsfeld:</i>	<i>Fachbezogenes Berufsfeld:</i>	
4.	SoSe	BWE_M1.3 (Praxisfeld Vermittlung): Begleitseminar zum außerschulischen, vermittlungsorientierten Praktikum ⁷ (2 Ü, 3 CP)		
5.	WiSe			Toxikologie und Rechtskunde ⁸ (2 V, 3 CP)
				Analytische Chemie 1 ¹¹ (2 V/Ü, 3 CP)
6.	SoSe	Analytische Chemie 2 ¹¹ (2 V/Ü, 3 CP)		

Modul: BiWi-interdisziplinär		
2./4.	SoSe	BWI_4.2 (Basisqualifizierung Beratung und Vermittlung) Neue Medien im Dienst der Vermittlung von Naturwissenschaften (2 S, 3 CP)

⁵ Pflicht: 2 V + 2 S+Ü „Physikalische Chemie“; Wahlpflicht: 2 V + 2 S+Ü „Biologische Chemie“ oder „Technische und analytische Chemie“

⁶ Vorbereitung der außerschulischen, vermittlungswissenschaftlichen Praxisphase mit experimentellen Anteilen

⁷ Diese Veranstaltung kann im SoSe oder WiSe belegt werden.

⁸ Praxisfeld Fach: Begleitung einer außerschulischen Praxisphase in einem fachbezogenen Berufsfeld

4./6.	SoSe	BWI_M4.3.1 (Vertiefung Beratung und Vermittlung) Wahlpflicht: (a) Projektorientiertes Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern „Freies Experimentieren“ ⁸ (2 S/Ü, 3 CP) oder (b) Projektorientierte Erarbeitung naturwissenschaftlicher Sachverhalte in der Früherziehung ⁸ (2 S/Ü, 3 CP)
-------	------	---

Komplementfach: Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie

				SW	CP																
				S																	
1.	WiSe	Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften - Vorlesung – Teil Biologie 1 V - Vorlesung – Teil Chemie 1 V - Vorlesung – Teil Physik 2 V - Übung (alle Fächer) 2 Ü		6	9																
2.	SoSe	Modul B: Allgemeine u. Anorganische Chemie: Fachliche u. vermittlungswissenschaftliche Grundlagen - Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie 2 V - Übung zur Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie 1 Ü - Seminar zu Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie 1 S - Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie 2 Ü - Vorlesung Grundlagen der Vermittlung von Chemie I 2 V		8	12																
3.	WiSe	Modul C: Organische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen - Vorlesung Organische Chemie 2 V - Übung zur Vorlesung Organische Chemie 1 Ü - Seminar zu Laborübungen Organische Chemie 1 S - Laborübungen Organische Chemie 2 Ü - Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie II 2 S		8	12																
4./5.	SoSe/ WiSe	Wahlpflichtmodul D: Fachliche Vertiefung Chemie⁹ <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Pflicht:</td> <td style="width: 50%; border: none;">Wahl:</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">- Vorlesung Physikalische Chemie 2 V</td> <td style="border: none;">- Vorlesung Biologische Chemie 2 V</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">- Seminar zu Physikalische Chemie 1 S</td> <td style="border: none;">- Seminar zu Biologische Chemie 1 S</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">- Laborübungen Physikalische Chemie 1 Ü</td> <td style="border: none;">- Laborübungen Biologische Chemie 1 Ü</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"><i>oder</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">- Vorlesung Technische – und Analytische Chemie 2 V</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">- Seminar zu Techn. u. analyt. Chemie 1 S</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">- Laborübungen Techn. u. analyt. Chemie 1 Ü</td> </tr> </table>	Pflicht:	Wahl:	- Vorlesung Physikalische Chemie 2 V	- Vorlesung Biologische Chemie 2 V	- Seminar zu Physikalische Chemie 1 S	- Seminar zu Biologische Chemie 1 S	- Laborübungen Physikalische Chemie 1 Ü	- Laborübungen Biologische Chemie 1 Ü		<i>oder</i>		- Vorlesung Technische – und Analytische Chemie 2 V		- Seminar zu Techn. u. analyt. Chemie 1 S		- Laborübungen Techn. u. analyt. Chemie 1 Ü		8	12
Pflicht:	Wahl:																				
- Vorlesung Physikalische Chemie 2 V	- Vorlesung Biologische Chemie 2 V																				
- Seminar zu Physikalische Chemie 1 S	- Seminar zu Biologische Chemie 1 S																				
- Laborübungen Physikalische Chemie 1 Ü	- Laborübungen Biologische Chemie 1 Ü																				
	<i>oder</i>																				
	- Vorlesung Technische – und Analytische Chemie 2 V																				
	- Seminar zu Techn. u. analyt. Chemie 1 S																				
	- Laborübungen Techn. u. analyt. Chemie 1 Ü																				
				30	45																

Anteile des Komplementfaches NW-Chemie am Bereich Bildung & Wissen

Fachdidaktisches Modul: BiWi-Entscheidungsfeld		
3.	WiSe	BWE_M1.1/ BWE_M1.2: Übungen zu Grundlagen der Vermittlung von Chemie ¹⁰ (2 Ü, 3 CP)

⁹ Pflicht: 2 V + 2 S+Ü „Physikalische Chemie“; Wahlpflicht: 2 V + 2 S+Ü „Biologische Chemie“ oder „Technische und analytische Chemie“

¹⁰ Vorbereitung der außerschulischen, vermittlungswissenschaftlichen Praxisphase mit experimentellen Anteilen

		<i>Vermittlungswissenschaftlich orientiertes Berufsfeld:</i>	<i>Fachbezogenes Berufsfeld:</i>
4.	SoSe	BWE_M1.3 (Praxisfeld Vermittlung): Begleitseminar zum außerschulischen, vermittlungsorientierten Praktikum ¹¹ (2 Ü, 3 CP)	
5.	WiSe		Toxikologie und Rechtskunde ¹² (2 V, 3 CP)
			Analytische Chemie 1 ¹⁶ (2 V/Ü, 3 CP)
6.	SoSe		Analytische Chemie 2 ¹⁶ (2 V/Ü, 3 CP)

Modul: BiWi-interdisziplinär			
2./4.	SoSe	BWI_4.2 (Basisqualifizierung Beratung und Vermittlung) Neue Medien im Dienst der Vermittlung von Naturwissenschaften (2 S, 3 CP)	
4./6.	SoSe	BWI_M4.3.1 (Vertiefung Beratung und Vermittlung) Wahlpflicht: (a) Projektorientiertes Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern „Freies Experimentieren“ ⁸ (2 S/Ü, 3 CP) <i>oder</i> (b) Projektorientierte Erarbeitung naturwissenschaftlicher Sachverhalte in der Früherziehung ⁸ (2 S/Ü, 3 CP)	

Artikel II

Diese Ordnung tritt am 1.10.2007 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates Chemie vom 25. April 2007 und des Rektorates der Technischen Universität Dortmund 27. Februar 2008.

Dortmund, den 11. März 2008

Für den Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Thomas Ruster
Prorektor für Lehre, Studium und Studienreform

¹¹ Diese Veranstaltung kann im SoSe oder WiSe belegt werden.

¹² Praxisfeld Fach: Begleitung einer außerschulischen Praxisphase in einem fachbezogenen Berufsfeld

Erste Ordnung zur Änderung der
**Fächerspezifische Bestimmung des Faches Naturwissenschaften mit
 Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie)**

zur Prüfungsordnung für den

Bachelor rehabilitationswissenschaftliches Profil (BrP)

im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ an der Universität Dortmund
 vom 11. März 2008

Aufgrund des §2 Abs.4 und des § 64 Abs.1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474) hat die Universität Dortmund die folgende Änderungsordnung erlassen:

Artikel I

1. § 6 Abs. 3 wird wie folgt geändert:

Es sind die folgenden Module zu studieren:

- (a) Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften **(6 SWS, 9 CP)**
- (b) Modul B: Allgemeine und Anorganische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)
- (c) Modul C: Organische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)
- (d) Modul D: Wahlpflichtmodul – Fachliche Vertiefung in der Chemie (Physikalische Chemie / Biologische Chemie / Technische und Analytische Chemie) **(8 SWS, 12 CP)**

- Für das Wahlpflichtmodul D gilt: Zum Pflichtbereich gehören die Vorlesung (2 SWS), ein Seminar (1 SWS) und eine Laborübung (1 SWS) in „Physikalischer Chemie“. Zum Wahlbereich gehören eine Vorlesung (2 SWS), ein Seminar (1 SWS) und eine Laborübung (1 SWS) aus den Bereichen „Biologische Chemie“ oder „Technische und Analytische Chemie“. Das Seminar und die Laborübung müssen aus dem Bereich gewählt werden, aus dem die Wahlvorlesung stammt.

2. Anhang A (Studienverlaufsplan) wird wie folgt geändert:

Komplement: Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie)

			SW S	CP
1.	WiSe	Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften		
		- Vorlesung – Teil Biologie	1 V	
		- Vorlesung – Teil Chemie	1 V	
			6	9

		- Vorlesung – Teil Physik - Übung (alle Fächer)	2 V 2 Ü		
2.	SoSe	Modul B: Allgemeine u. Anorganische Chemie: Fachliche u. fachdidaktische Grundlagen - Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie - Übung zur Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie - Seminar zu Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie - Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie - Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie I	2 V 1 Ü 1 S 2 Ü 2 S	8	12
3.	WiSe	Modul C: Organische Chemie: Fachliche und fachdidaktische Grundlagen - Vorlesung Organische Chemie - Übung zur Vorlesung Organische Chemie - Seminar zu Laborübungen Organische Chemie - Laborübungen Organische Chemie - Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie II	2 V 1 Ü 1 S 2 Ü 2 S	8	12
4./ 5.	SoSe/ WiSe	Wahlpflichtmodul D: Fachliche Vertiefung Chemie¹ Pflicht: - Vorlesung Physikalische Chemie - Seminar zu Physikalische Chemie - Laborübungen Physikalische Chemie Wahl: Vorlesung Biologische Chemie - Seminar zu Biologische Chemie - Laborübungen zu Biologische Chemie oder Vorlesung Techn. u. Analyt. Chemie - Seminar zu Techn. u. Analyt. Chemie - Laborübungen zu Techn. u. Analyt. Chemie	2 V 1 S 1 Ü 2 V 1 S 1 Ü	8	12
				30	45

Artikel II

Diese Ordnung tritt am 1.10.2007 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates Chemie vom 25. April 2007 und des Rektorates der Technischen Universität Dortmund 27. Februar 2008.

Dortmund, den 11. März 2008

Für den Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Thomas Ruster
Prorektor für Lehre, Studium und Studienreform

Berichtigung

Betrifft: Fächerspezifische Bestimmung für das Fach Physik
zur Prüfungsordnung für den
Bachelor-Studiengang mit fachwissenschaftlichem Profil
im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“
an der Universität Dortmund
vom 11.02.2008
(AM Nr. 4/08 S. 21-33)

§ 9 Abs. 2 a) wird wie folgt berichtigt:

Es entfallen die Module P1 und O und Modul S wird hinzugefügt.

§ 9 Abs. 2 b) wird wie folgt berichtigt:

Es entfällt Modul S und die Module P1 und O werden hinzugefügt.

Dortmund, den 05.03.2008

Für den Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Thomas Ruster
Prorektor für Lehre, Studium und Studienreform