

**FACHPRÜFUNGSORDNUNG
für den Lernbereich
Natur- und Gesellschaftswissenschaften (Sachunterricht)
im Bachelor-Studiengang
mit der Lehramtsoption Grundschulen
an der Universität Duisburg-Essen**

Vom 08. März 2012

(Verkündungsblatt Jg. 10, 2012 S. 143 / Nr. 24)

geändert durch erste Änderungsordnung vom 22. Januar 2014 (VBI Jg. 12, 2014 S. 19 / Nr. 6)

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.01.2012 (GV. NRW. S. 90), sowie § 1 Abs. 1 der Gemeinsamen Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang mit der Lehramtsoption Grundschulen vom 26.08.2011 (Verkündungsblatt Jg. 9, 2011, S. 543 / Nr. 78) hat die Universität Duisburg-Essen folgende Fachprüfungsordnung erlassen:

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Fachprüfungsordnung enthält die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen und Regelungen zum Studienverlauf und zu den Prüfungen im Studienfach Sachunterricht im Bachelor-Studiengang mit Lehramtsoption Grundschulen an der Universität Duisburg-Essen.

**§ 2
Ziele des Studiums/ Kompetenzziele der Module**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums/ Kompetenzziele der Module
- § 3 Studienverlauf, Lehrveranstaltungsarten, Mentoring
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen
- § 6 Prüfungsleistungen
- § 7 Bachelor-Arbeit
- § 8 In Kraft Treten
- Anlage 1: Studienplan
- Anlage 2: Inhalte und Kompetenzziele der Module

(1) Im Lernbereich Sachunterricht des Bachelorstudiengangs mit Lehramtsoption Grundschule erwerben die Studierenden grundlegende fachliche und fachdidaktische Kompetenzen in den Fächern Biologie, Chemie, Geographie, Geschichte, Physik, Sozialwissenschaften und Technik. Die Perspektive dieser sieben, den Sachunterricht konstituierenden, Fächer wird darüber hinaus berufsfeldbezogen im Studienbereich Sachunterrichtsdidaktik integrativ dargestellt. Damit verfügen die Studienabsolventinnen und -absolventen über anschlussfähiges fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Wissen, das es ihnen ermöglicht, Lernprozesse im Fach Sachunterricht lerngerecht zu gestalten und neue fachliche, fachdidaktische und fächerverbindende Entwicklungen selbstständig in den Unterricht sowie in die Schulentwicklung an Grundschulen einzubringen.

(2) Die Inhalte und Kompetenzziele der Module sind in der Anlage 2 aufgeführt.

**§ 3
Studienverlauf, Lehrveranstaltungsarten, Mentoring**

- (1) Im Studienfach Sachunterricht gibt es folgende Lehrveranstaltungsarten bzw. Lehr-/ Lernformen:
- 1. Vorlesung
 - 2. Übung
 - 3. Seminar
 - 4. Kolloquium
 - 5. Praktikum

6. Projekt

7. Exkursion

Vorlesungen bieten in der Art eines Vortrages eine zusammenhängende Darstellung von Grund- und Spezialwissen sowie von methodischen Kenntnissen.

Übungen dienen der praktischen Anwendung und Einübung wissenschaftlicher Methoden und Verfahren in eng umgrenzten Themenbereichen.

Seminare bieten die Möglichkeit einer aktiven Beschäftigung mit einem wissenschaftlichen Problem. Die Beteiligung besteht in der Präsentation eines eigenen Beitrages zu einzelnen Sachfragen, in kontroverser Diskussion oder in aneignender Interpretation.

Kolloquien dienen dem offenen, auch interdisziplinären wissenschaftlichen Diskurs. Sie beabsichtigen einen offenen Gedankenaustausch.

Praktika eignen sich dazu, die Inhalte und Methoden eines Faches anhand von Experimenten exemplarisch darzustellen und die Studierenden mit den experimentellen Methoden eines Faches vertraut zu machen. Hierbei sollen auch die Planung von Versuchen und die sinnvolle Auswertung der Versuchsergebnisse eingeübt und die Experimente selbstständig durchgeführt, protokolliert und ausgewertet werden.

Projekte dienen zur praktischen Durchführung empirischer und theoretischer Arbeiten. Sie umfassen die geplante und organisierte, eigenständige Bearbeitung von Themenstellungen in einer Arbeitsgruppe (Projektteam). Das Projektteam organisiert die interne Arbeitsteilung selbst. Die Projektarbeit schließt die Projektplanung, Projektorganisation und Reflexion von Projektfortschritten in einem Plenum sowie die Präsentation und Diskussion von Projektergebnissen in einem Workshop ein. Problemstellungen werden im Team bearbeitet, dokumentiert und präsentiert.

Exkursionen veranschaulichen an geeigneten Orten Aspekte des Studiums. Exkursionen ermöglichen im direkten Kontakt mit Objekten oder Personen die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Fragestellungen. Die Erkenntnisse werden dokumentiert und ausgewertet.

(2) Zur Sicherstellung des Erwerbs der Lernziele in den Veranstaltungsformen Seminar, Übung und Praktikum ist die regelmäßige aktive Beteiligung erforderlich.

(3) Laut § 6 Abs. 3 GPO legen die Studierenden bei der Einschreibung die Fakultät fest, an deren Mentoring-Programm sie teilnehmen möchten. Im Falle des Sachunterrichts stehen hierzu alle an der Ausbildung beteiligten Fakultäten zur Verfügung.

**§ 4
Prüfungsausschuss**

Dem Prüfungsausschuss für das Studienfach Sachunterricht im Bachelor-Studiengang mit der Lehramtsoption Grundschule gehören an:

- 3 Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer,
- 1 Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter,
- 1 Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

**§ 5
Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen
zu einzelnen Prüfungsleistungenⁱ**

Die Zulassung zur Modulprüfung im Wahlpflichtmodulbereich „Themenfelder des Sachunterrichts I“ ist an folgende Voraussetzung gekoppelt:

- Für die Zulassung im Wahlpflichtmodul „Städte und Landschaften, Wirtschaft und Verkehr im raumzeitlichen Wandel“:
Erfolgreiche Absolvierung von Modul 1 - „Kultur, Raum, Umwelt, Mobilität und Zeit“
- Für die Zulassung im Wahlpflichtmodul „Gesunde Ernährung. Was wir essen - wie wir essen“:
Erfolgreiche Absolvierung von Modul 3 - „Natur und Umwelt“
- Für die Zulassung im Wahlpflichtmodul „Bauwerke, Transport und Verkehr“:
Erfolgreiche Absolvierung von Modul 4 - „Technik und Arbeitswelt“
- Für die Zulassung im Wahlpflichtmodul „Naturwissenschaftliche Methoden der Weltbetrachtung“:
Erfolgreiche Absolvierung von Modul 4 - „Technik und Arbeitswelt“

**§ 6
Prüfungsleistungen**

Im Studienfach Sachunterricht findet die Kompensationsregelung gemäß § 16 Abs. 9 GPO Anwendung. Ist von den Modulen des Studienfaches Sachunterricht im Bachelor-Studiengang mit der Lehramtsoption Grundschulen ein einziges Modul endgültig nicht bestanden und gehört dieses Modul zu den Modulen

- Kultur, Raum, Umwelt, Mobilität und Zeit
- Mensch und Gemeinschaft - Sachunterrichtsdidaktik
- Natur und Leben
- Technik und Arbeitswelt,

werden die Credits dennoch erworben, sofern in den anderen drei der oben genannten Module jeweils mindestens ein befriedigendes Ergebnis erzielt wird. Die Kompensationsregelung kann nur einmal in Anspruch genommen werden.

ⁱ § 5 neu gefasst durch erste Änderungsordnung vom 22.01.2014 (VBI Jg. 12, 2014 S. 19 / Nr. 6), in Kraft getreten am 29.01.2014

**§ 7
Bachelor-Arbeit**

Die Bachelor-Arbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen und soll einen Umfang von 30-50 Seiten umfassen.

**§ 8
In Kraft Treten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Duisburg-Essen – Amtliche Mitteilungen in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie vom 29.11.2010.

Duisburg und Essen, den 08. März 2012

Für den Rektor
der Universität Duisburg-Essen
Der Kanzler
In Vertretung
Eva Lindenberg-Wendlер

Anlage 1: Studienplan für den Lernbereich Natur- und Gesellschaftswissenschaften (Sachunterricht) im Bachelor-Studiengang mit Lehramtsoption Grundschulenⁱⁱ

Modul	Credits pro Modul	Fachsemester	Lehrveranstaltungen (LV)	Credits pro LV	Pflicht (P)	Wahl-pflicht (WP) *1)	Veranstaltungsart	Semesterwochenstunden (SWS)	Zulassungs-voraussetzungen	Prüfung	Anzahl der Prüfungen je Modul
Kultur, Raum, Umwelt, Mobilität und Zeit	8	1	Sichtweisen und Konzepte der Geographie	2	x		VO	2	keine	Klausur	1
			Geographische Inhalte und Methoden in Verbindung mit Regionaler Geographie Nordrhein-Westfalens	2	x		SE	2	keine		
			Alte Geschichte ODER	4		x	SE	2	keine		
			Mittelalter ODER	4		x	SE	2	keine		
			Frühe Neuzeit ODER	4		x	SE	2	keine		
			Neueste Zeit	4		x	SE	2	keine		
Mensch und Gemeinschaft – Sachunterrichtsdidaktik	6	2	Arbeits-, Konsum- und Gesellschaftsökonomik ODER	4		x	VO	2	keine	Klausur für I (Arbeits-, Konsum- und Gesellschaftsökonomik) oder II (Einführung in die Politische Theorie)	1
			Einführung in die Politische Theorie	4		x	VO	2	keine		
			Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts	2	X		VO/SE	1+1	keine		
Natur und Leben	8	3	Grundlagen der Chemie für die Grundschule	4	x		VO/PR	1+2	keine	Klausur	1
			Grundlagen der Biologie für die Grundschule	4	x		VO/ÜB	1+2	keine		
Technik und Arbeitswelt	8	4	Einführung in die Physik	2	x		VO	2	keine	Klausur	1
			Experimentelles Praktikum zur „Einführung in die Physik“	2	x		PR	2	keine		
			Allgemeine Technologie Daten umsetzender Systeme	2	x		VO	2	keine		
			Allgemeine Technologie Stoff und Energie umsetzender Systeme	2	x		VO	2	keine		
Didaktik des Sachunterrichts I	6	5	Arbeitsweisen und Erkenntnismethoden des Sachunterrichts	3	x		VO	2	keine	Mündliche Prüfung	1
			Anwendungsbezüge der Didaktik des Sachunterrichts	3	x		SE	2	keine		
Berufsfeldpraktikum (in einem der drei Lernbereiche)	6 (3)	5	Sachunterricht planen, gestalten, analysieren	3		X	SE	2	keine	Referat	1

ⁱⁱ Studienplan geändert durch erste Änderungsordnung vom 22. Januar 2014 (VBl Jg. 12, 2014 S. 19 / Nr. 6), in Kraft getreten am 29.01.2014

Bauwerke, Transport und Verkehr *1)	5	6	Bauwerke, Transport und Verkehr	5		X	SE	2	Modul 4- „Technik und Arbeitswelt“	Projektpräsentation	1
Naturwissenschaftliche Methoden der Weltbetrachtung *1)	5	6	Digitale Medien im Sachunterricht ODER	5		X	VO/SE	1+2	Modul 4 - „Technik und Arbeitswelt“	Experimentalvortrag oder Präsentation im Rahmen einer mündlichen Prüfung	1
			Experimentieren im Sachunterricht ODER	5		X	VO/SE	1+2			
			Bewegungen von Mensch und Tier	5		X	VO/SE	1+2			
Gesunde Ernährung. Was wir essen – wie wir essen *1)	5	6	Humanbiologie und Ernährungsphysiologie	5		X	SE/ÜB	1+2	Modul 3 - „Natur und Umwelt“	Präsentation der Unterrichtsmaterialien: Mündlicher Vortrag und schriftliche Ausarbeitung	1
Städte und Landschaften, Wirtschaft und Verkehr im raum-zeitlichen Wandel *1),*2)	5	6	I: Hauptseminar Geschichte epochal	3		X	SE	2	Modul 1- „Kultur, Raum, Umwelt, Mobilität und Zeit“	Mündliche Prüfung	1
			I: Hauptseminar Geschichte sektoral	3		X	SE	2			
			II: Vorlesung Geschichte epochal	2		X	VO	2			
			II: Vorlesung Geschichte sektoral	2		X	VO	2			
			III: Städte und Landschaften im raum-zeitlichen Wandel: räumliche Konzepte und Methoden	3		X	SE	2			
			III: Wirtschaft und Verkehr im raum-zeitlichen Wandel: räumliche Konzepte und Methoden	3		X	SE	2			
			IV: Städte und Landschaften im raum-zeitlichen Wandel: Anwendung und Fallbeispiele	2		X	VO	2			
			IV: Wirtschaft und Verkehr im raum-zeitlichen Wandel: Anwendung und Fallbeispiele	2		X	VO	2			
Bachelor-Arbeit	8	6	<i>(in einem der drei Lernbereiche oder Bildungswissenschaften)</i>						Summe Prüfungen	7	
Summe Credits	55		ohne Berufsfeldpraktikum und Bachelor-Arbeit: 41 Credits								

*1) Von den Modulen „Bauwerke, Transport und Verkehr“, „Naturwissenschaftliche Methoden der Weltbetrachtung“, „Gesunde Ernährung“ und „Städte und Landschaften, Wirtschaft und Verkehr im raum-zeitlichen Wandel“ ist eines verpflichtend zu studieren.

*2) Im Wahlpflichtmodul „Städte und Landschaften, Wirtschaft und Verkehr im raum-zeitlichen Wandel“ ist entweder eine Veranstaltung aus I und eine aus IV oder eine aus II und eine aus III miteinander zu kombinieren.

Anlage 2: Inhalte und Kompetenzziele der Module

Modulname	Inhalte	Kompetenzen
Modul 1 : Kultur, Raum, Umwelt, Mobilität und Zeit	Sichtweisen und Konzepte der Geographie Geographische Inhalte und Methoden in Verbindung mit Regionaler Geografie NRW, inkl. 2 Exkursionen Alte Geschichte/Mittelalter/Frühe Neuzeit/Neueste Zeit	Der geographische Anteil des Studiums vermittelt Einsicht in die Zusammenhänge zwischen natürlichen, physischgeographischen Gegebenheiten und den gesellschaftlichen, anthropogeographischen Herausforderungen und Aktivitäten auf lokaler, regionaler und globaler Ebene. Über eine Einführung in das fachliche Systemkonzept, sowie in die fachwissenschaftlichen Methoden, einschl. einer regionalgeographischen Vertiefung am Beispiel des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen, wird auf der Basis grundschulrelevanter Inhalte die raumbezogene Perspektive berücksichtigt. Der geschichtswissenschaftliche Anteil des Studiums zielt auf einen forschungsnahen Überblick in einem Zeit- und Themenbereich des Faches Geschichte (wahlweise Alte Geschichte, Mittelalter, Frühe Neuzeit, Neueste Zeit). Er führt in die erkenntnistheoretischen Grundlagen des Faches Geschichte ein und zielt auf die Fähigkeit zu eigenständiger historischer Urteilsbildung und Darstellungskompetenz unter Berücksichtigung der grundschulrelevanten historischen Analysekategorien Kultur, Raum und Zeit.
Modul 2: Mensch und Gemeinschaft - Sachunterrichtsdidaktik	Einführung in die Politischen Theorien Arbeits-, Konsum- und Gesellschaftsökonomik Einführung in die Didaktik des SU	Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none">• sind in der Lage, sozialwissenschaftliche Theorien, Modelle und Konzepte zu vergleichen und kritisch zu reflektieren;• können das Verhältnis zwischen Gesellschaft, Politik und Wirtschaft sowie zwischen sozialwissenschaftlicher Theorie und gesellschaftlichen Vorgängen beurteilen;• kennen die grundlegenden Arbeitsformen in den Gesellschafts- und den Naturwissenschaften
Modul 3: Natur und Leben	Grundlagen der Chemie für die Grundschule Grundlagen der Biologie für die Grundschule	Grundschulbezogenes fachliches Verständnis für den Perspektivbereich Natur und Leben sowie die damit verbundene naturwissenschaftliche Fachperspektive. Dazu gehören fachliche Grundlagen in Biologie und Chemie.
Modul 4: Technik und Arbeitswelt	Allgemeine Technologie Daten umsetzende Systeme Allgemeine Technologie Stoff und Energie umsetzende Systeme Einführung in die Physik Experimentelle Übung zur „Einführung in die Physik“	Die Studierenden kennen und verstehen grundlegende fachwissenschaftliche Prinzipien und verfügen über die folgenden Kompetenzen. Sie: <ul style="list-style-type: none">• können den Technikbegriff bestimmen• kennen und verstehen grundlegende Denk- und Arbeitsweisen in der Technik mit Bezug auf die Bereiche Stoffkreisläufe, Energieflüsse und Datenverarbeitung• haben die Fähigkeit, natürliche und technische Vorgänge genau zu beschreiben und ihre physikalischen Aspekte herauszuarbeiten und in Diagrammen darzustellen.• haben die Fähigkeit, physikalische Experimente nach Anleitung und selbständig aufzubauen und unter Berücksichtigung schulischer Aspekte zu demonstrieren und zu reflektieren

<p>Modul 5: Didaktik des Sachunterrichts I</p>	<p>Arbeitsweisen und Erkenntnismethoden des Sachunterrichts Anwendungsbezüge der Didaktik des Sachunterrichts</p>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verfügen über ein curriculares Orientierungswissen in den Fachperspektiven des Sachunterrichts „Raum“, „Zeit“, „Naturwissenschaften“, „Technik“, sowie soziokulturelle Aspekte • können den Bildungswert des Sachunterrichts in seiner Vielschichtigkeit darstellen • kennen die entwicklungs- und lernpsychologische Bedingungen für das Lehren und Lernen im Sachunterricht • kennen grundlegende Prinzipien der Unterrichtsorganisation • verfügen über einen sachgerechten Umgang mit traditionellen und modernen Medien • sind vertraut mit grundlegenden Aspekten der Differenzierung im Sachunterricht unter Berücksichtigung individueller Eingangsvoraussetzungen
<p>Berufsfeldpraktikum</p>	<p>Sachunterricht planen, gestalten, analysieren Praktikum zur Sachunterrichts-didaktik</p>	<p>Die Studierenden erwerben Grundkompetenzen der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie planen und reflektieren grundlegende Elemente unterrichtlichen Lehrens und Lernens und wenden diese unter Anleitung an (Unterrichtsplanung und -durchführung). • Sie kennen verschiedene Methoden zur Gestaltung zeitgemäßen Unterrichts. • Sie planen Unterrichtsstunden unter Berücksichtigung einer konzept- und prozessbezogenen Kompetenzentwicklung
<p>Modul 6.1: Themenfelder des Sachunterrichtes I - Bauwerke, Transport und Verkehr</p>	<p>Themenfelder des Sachunterrichtes I - Bauwerke, Transport und Verkehr</p>	<p>Die Studierenden verfügen über die folgenden Kompetenzen mit Bezug auf das Themenfeld: Bauwerke, Transport und Verkehr. Sie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verstehen grundlegende Modelle des technischen Handelns und Denkens mit Bezug auf das Themenfeld und können diese didaktisch reduzieren, • können sich exemplarische Inhalte aus dem Themenfeld selbstständig erschließen, • können unter Berücksichtigung fachlicher und fachdidaktischer Aspekte Inhalte aus dem Themenfeld für den Unterricht aufarbeiten, • können fachspezifische Medien mit Bezug auf das Themenfeld gestalten, • können Strukturen von Erkenntnisprozessen planen mit Bezug auf das Themenfeld, • können soziotechnische Aspekte und Folgen von Technik mit Bezug auf das Themenfeld beurteilen.

<p>Modul 6.2: Perspektivbereiche des Sachunterrichts I Naturwissenschaftliche Methoden der Weltbetrachtung</p>	<p>Digitale Medien im Sachunterricht Experimentieren im Sachunterricht Bewegungen von Mensch und Tier</p>	<p>Die Studierenden haben je nach Wahl der Veranstaltung die Fähigkeit erworben,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bild-, Text-, Film- und Tonmedien inhaltsspezifisch angemessen zu nutzen, • Vor- und Nachteile des Einsatzes von Computern zu analysieren und entsprechende Spiel-, Lern- und Simulationsprogramme zu bedienen und sinnvoll einzusetzen, • die Methode des Experimentierens sowie naturwissenschaftliche Methoden zur Untersuchung von Bewegungen wissenschaftlich und im schulischen Sinne einzuschätzen und situations- bzw. lernzielbezogen einzusetzen. • Vorgänge in verschiedenen Lebensbereichen unter einheitlichen Gesichtspunkten zu beschreiben und zu untersuchen
<p>Modul 6.3: Gesunde Ernährung. Was wir essen - wie wir essen</p>	<p>Humanbiologie für die Grundschule Chemie der Nahrungsmittel</p>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die humanbiologischen und ernährungsphysiologischen Grundlagen der menschlichen Ernährung • sie verfügen über Kenntnisse einer gesunden Ernährung und wissen um deren Bildungswert im Rahmen der Gesundheitserziehung • können ausgewählte Elemente des Themas „Gesunde Ernährung“ fachdidaktisch und methodisch adäquat für die Grundschule aufbereiten
<p>Modul 6.4: Themenfelder des SU I: Städte und Landschaften, Wirtschaft und Verkehr im raum-zeitlichen Wandel</p>	<p>BA-Hauptseminar 1 BA-Hauptseminar 2 Vorlesung Chronologisch Vorlesung Sektoral Städte und Landschaft: räumliche Konzepte und Methoden Wirtschaft und Verkehr: räumliche Konzepte und Methoden Städte und Landschaft: Anwendung und Fallbeispiele Wirtschaft und Verkehr: Anwendung und Fallbeispiele</p>	<p>Die in den Modulen 1 und 3 erworbenen Fachkenntnisse werden in einem grundschulrelevanten exemplarischen Bereich ausgeweitet und vertieft. Dabei stehen das Erlernen interdisziplinärer Ansätze und außerunterrichtliche fachdidaktische Perspektiven im Vordergrund. Dementsprechend wird an einer ausgewählten Problemstellung (Städte und Landschaften im raum-zeitlichen Wandel und Wirtschaft und Verkehr im raum-zeitlichen Wandel) sowohl der historische als auch der geographische Zugriff angewandt.</p>